

# 18 JUEGOS

DINAMICOS  
PARA TU

ZX  
Spectrum

P. MONSAUT

EDITORIAL NORAY



**18**  
**Juegos dinámicos  
para tu  
Spectrum**

**P. MONSAUT**

**EDITORIAL NORAY**

**San Gervasio de Cassolas, 79  
Tel. 211 11 46 - 08022 Barcelona**

**Título original: SPECTRUM JEUX D'ACTION**

**Traducción de: Manuel Figueras**

**© SIBEX, 1984**

**© de la traducción española:**

**Editorial Noray, Barcelona (España), 1984**

**Primera edición, 1984**

**Depósito legal: B. 40.422 - 1984**

**ISBN: 84-7486-045-8**

**Número de edición de E.N., 70**

**Printed in Spain - Impreso en España**

**Gráficas Instar - Industria, s/n - Hospitalet del Llobregat (Barcelona)**

# *Indice*

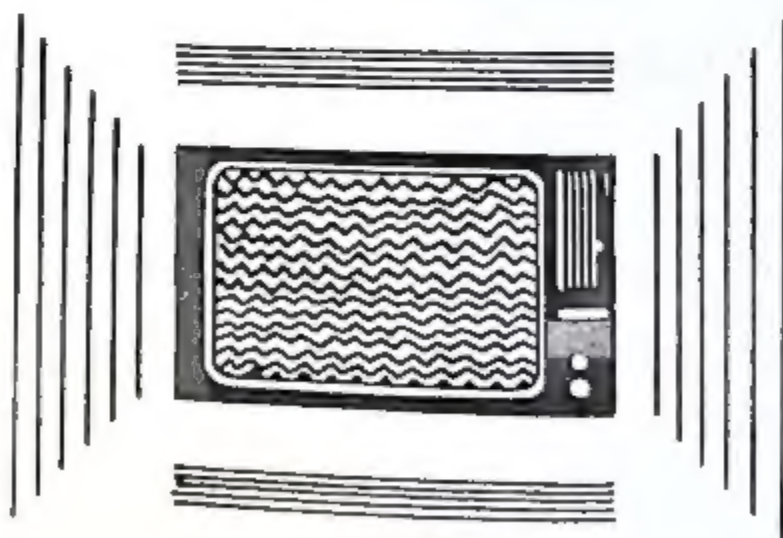
Exocet	7
Bombardeo aéreo	12
Cienpiés	15
Persecución	19
Slalom	25
Bajo el cocotero	29
Trazos	33
Tanque	37
Alfabeto	41
La Caza del pato	45
Sprint	51
Aterrizaje	55
Gran premio	59
Campo de minas	63
Numerix	67
La pared	71
Paracaidas	77
Robots	81



# *Prólogo*

Los juegos presentados en este libro utilizan las funciones propias de su microordenador: sonido, color, gráficos de alta resolución, caracteres gráficos definidos por el usuario, etc. Por dicho motivo, estos programas sólo sirven para el Spectrum y difícilmente pueden adaptarse a otros productos.

Aparte del propio juego, el estudio de estos listados le enseñará numerosas técnicas de programación que le serán muy útiles para desarrollar sus propios programas.



## NOTAS CONCERNIENTES A LOS PROGRAMAS

Los programas han de ser tecleados tal como se reproducen. Pueden grabarse en cassette al objeto de evitar tener que volver a teclearlos cada vez que se utilizan. Para ello emplee la instrucción

**SAVE "nombre"**

sustituyendo nombre por el nombre del programa a grabar. *Ejemplo:* Para grabar el programa BOMBARDEO AEREO, pulsar

**SAVE "BOMBARDEO AEREO"**

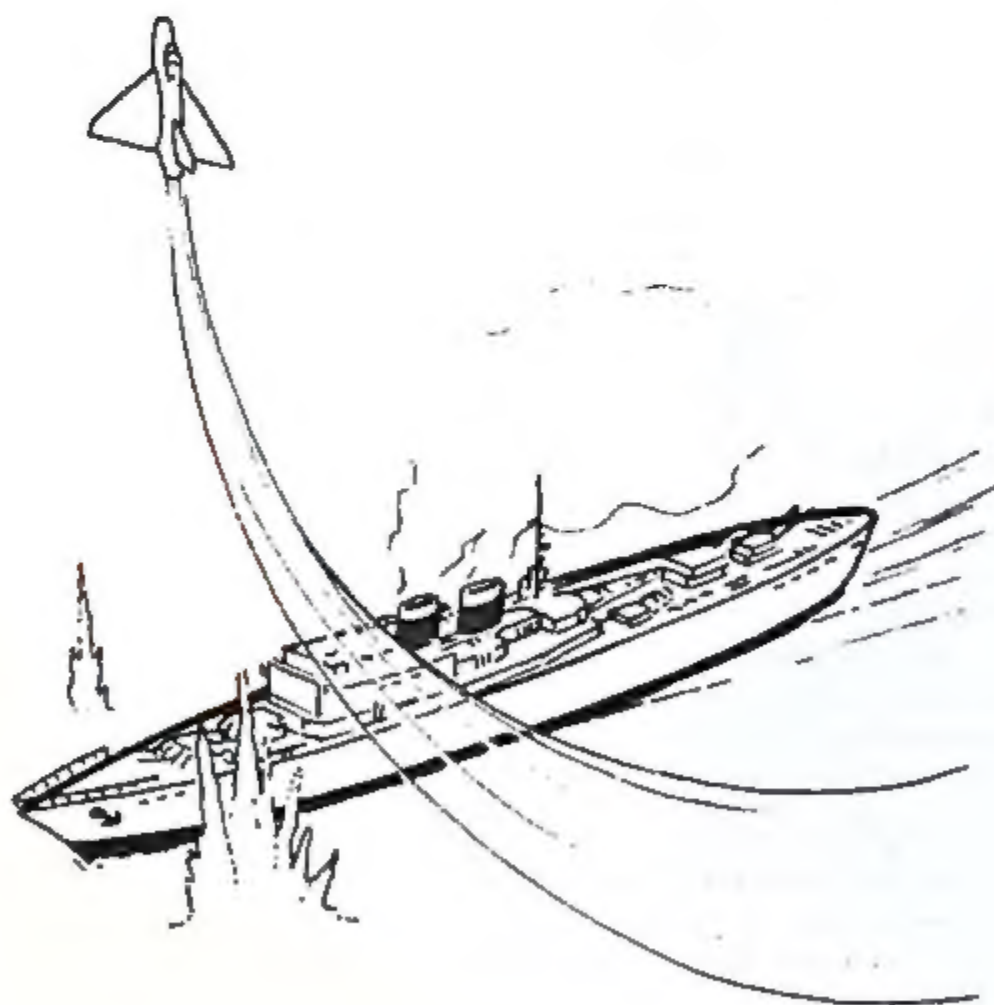
y apretar la tecla ENTER una vez apretadas las teclas PLAY y RECORD del magnetófono. Para recargar un programa hay que rebobinar la cassette hasta el inicio del programa (algunos magnetófonos disponen de un contador, el cual resulta muy útil, siempre y cuando haya tomado la precaución de anotar el número que figura en él antes de hacer la grabación) y pulsar **LOAD "nombre"**. Por ejemplo, si quiere recargar el programa BOMBARDEO AEREO, hay que pulsar

**LOAD "BOMBARDEO AEREO"**

y apretar la tecla ENTER.

Al objeto de reducir los errores al máximo, los listados de los programas han sido reproducidos fotográficamente. Si sus programas no funcionan, hay que verificarlos atentamente, vigilando de modo especial los puntos siguientes:

- líneas omitidas
- números de líneas equivocados
- errores de pulsación (muchísima atención para no confundir la letra O y el número 0, o la letra I y el número 1).





# EXOCET

Un portaviones enemigo se ha aventurado por las aguas territoriales y no hace caso a los requerimientos. A los mandos de su Mirage 2000, debe destruirlo antes de que constituya una amenaza para su base. Para disparar pulse una tecla cualquiera.

```
10 REM *****
20 REM * EXOCET *
30 REM *****
40 LET C=0
50 GO SUB 2000
60 GO SUB 1000
70 BANK 0
80 PRINT AT 24,24;B$;
90 IF B$=27 THEN PRINT AT 24,2
100 LET B$=0: GO TO 120
110 BANK 0
120 PRINT AT 24,24;B$;
130 LET B$=B$+1
140 IF B$<0 THEN PRINT AT 24,0;
150 LET B$=29
```

```

140 LET bb=bb+0.2
150 LET bx=INT bb
160 LET x$=INKEY$
170 IF x$(">") AND ey=0 THEN LET
ex=a: LET ey=ey+1: LET nx=nx-1
180 IF ey<0 THEN GO TO 300
190 FOR i=1 TO 10
200 NEXT i
210 GO TO 100
300 LET ex=ex-1
305 LET ey=ey+1
307 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
310 IF ex<0 THEN LET ex=31
315 IF ey=22 THEN GO TO 400
320 IF SCREEN$ (ey,ex)(">n$ THEN
GO SUB 700
330 INK 2
350 PRINT AT ey,ex;e$;
360 GO TO 100
400 IF ex=31 THEN LET ex=0
405 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
410 LET ey=0
415 LET ex=0
420 IF nx=0 THEN GO TO 500
430 GO TO 100
500 CLS
505 IF s>r THEN LET r=s
510 LET x$=INKEY$
515 IF x$(">") THEN GO TO 510
517 INK 0
520 PRINT AT 10,11;"Puntos : ";
s;
530 PRINT AT 13,6;"Puntuacion M
axima : ";r;
540 PRINT AT 16,11;"Otra ?";
550 LET x$=INKEY$
560 IF x$="n" THEN GO TO 550
570 IF x$(">n") THEN GO TO 40
580 PAPER 7
590 INK 0
600 BORDER 7
605 CLS
610 STOP
700 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
705 LET s=s+10
707 INK 2
710 PRINT AT ey,ex;f$;
720 FOR i=1 TO 30
725 LET x=INT (RAND*4)
730 LET y=INT (RAND*6)
740 PRINT AT ey-y,ex+x-1;f$;
750 NEXT i

```

```

760 FOR i=1 TO 200
770 NEXT i
780 LET nx=nx+1
785 CLS
790 GO TO 100
1000 CLS
1010 LET b$=CHR$ 32+CHR$ 144+CHR$ 145+CHR$ 146
1020 LET ax=29
1030 LET s=0
1040 LET bb=0
1050 LET bx=0
1060 LET a$=CHR$ 147+CHR$ 148+CHR$ 149+CHR$ 150
1070 LET n$=CHR$ 32
1080 LET m$=n$+n$+n$
1090 LET e$=CHR$ 149
1100 LET f$=CHR$ 150
1110 LET ex=0
1115 LET ey=0
1120 LET xc=2
1130 LET nx=20
1140 LET by=21
1150 LET ay=0
1160 RETURN
2000 PAPER 5
2005 BORDER 1
2010 CLS
2020 FOR i=USR "a" TO USR "h"-1
2030 READ a
2040 POKE i,a
2050 NEXT i
2060 RETURN
3000 DATA 0,0,0,0,7,255,255,127
3010 DATA 16,16,56,252,255,255,255,255,255
3020 DATA 0,0,0,0,224,255,252,248
3030 DATA 0,0,0,0,0,63,127,255
3040 DATA 0,0,0,1,3,255,255,255
3050 DATA 0,0,0,0,125,255,125,0
3060 DATA 8,33,128,10,0,40,0,16

```



# BOMBARDEO AEREO

Su misión consiste en destruir la ciudad que está sobrevolando, con objeto de poder aterrizar. A cada pasada, su avión vuela más bajo. No puede lanzar una bomba (pulsando una tecla cualquiera) hasta que la bomba precedente haya alcanzado su objetivo o el suelo. Cuando el avión haya aterrizado (o se haya estrellado contra un edificio), queda registrada la puntuación, así como el récord del día. Si este juego le parece demasiado difícil, puede variar los límites de la ciudad (8 y 23, línea 870).

```
10 REM *****
20 REM * bombardeo aereo *
30 REM *****
40 GO SUB 640
50 LET S=0
60 GO SUB 770
70 FOR Y=0 TO 20
80 FOR X=0 TO 31
90 LET Z=-Z
```



```

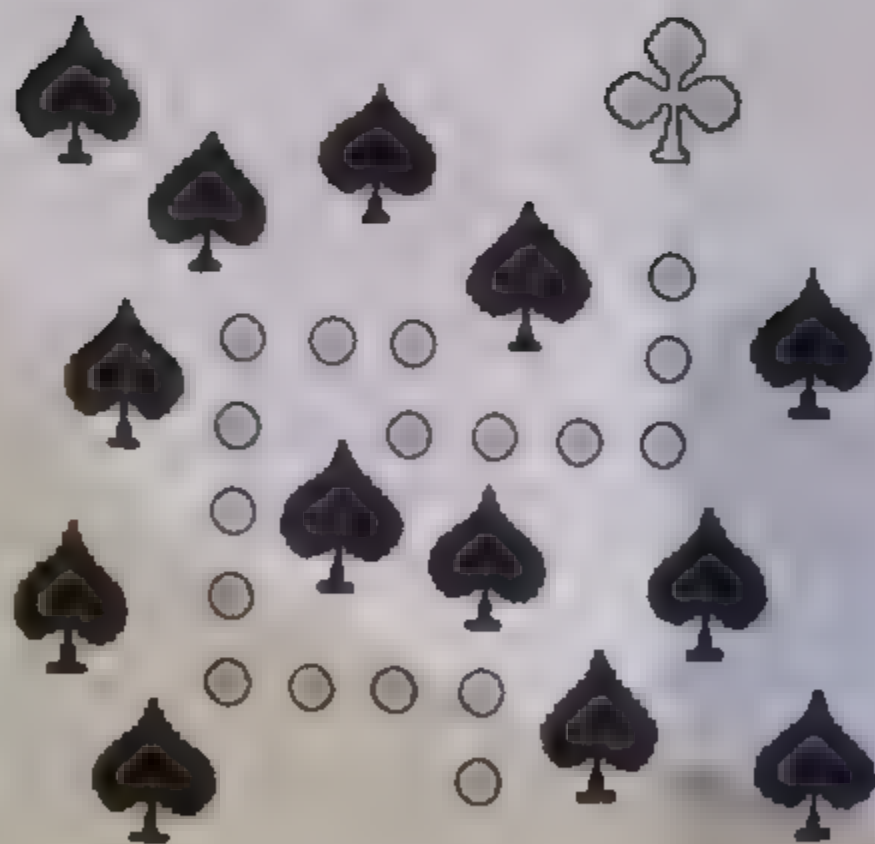
100 LET w=z+1.5
110 INK 4
130 PRINT AT y,x);a$(w);
140 INK 2
150 IF x>28 THEN GO TO 170
160 IF SCREEN$(y,x+3)<>"n" THEN
GO TO 270
170 IF INKEY$<>" " AND by=0 AND
x<>31 THEN LET bx=x+1: LET by=y+
1
180 IF by<>0 THEN GO SUB 550: G
O TO 200
190 GO SUB 510
200 BEEP 0.01,1
210 NEXT x
220 NEXT y
230 FOR i=1 TO 500
240 NEXT i
250 LET s=s+32*y+x
260 GO TO 50
270 LET s=s+32*y+x
280 PRINT AT b1,bx,n$,
300 FOR j=y TO 20
310 PRINT AT 1,x+1.0$
330 PRINT AT 1+1,x+1,
340 PRINT a$(2,2 TO
350 FOR j=1 TO 10
360 NEXT j
370 NEXT i
380 IF s>r THEN LET r=s
390 INK 7
400 PRINT AT 0,3;"Puntos :";s
410 PRINT "Puntuacion Maxima"
,r,
430 FOR i=1 TO 100
440 NEXT i
450 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 45
460 PRINT AT 13,5;"Otra ?",
470 LET r$=INKEY$
480 IF r$=" " THEN GO TO 470
490 IF r$<>"n" THEN GO TO 50
500 PAPER 7
505 BORDER 7
510 INK 0
520 CLS
530 STOP
550 IF by>21 THEN LET by=0
560 PRINT AT b1,b,n$,
570 LET b1=by
580 IF by<>0 THEN PRINT AT by.b
x,b$, LET by=by+1
590 RETURN

```

```

610 FOR I=1 TO 5
620 NEXT I
630 RETURN
640 DIM a$(2,3)
650 FOR I=USR a" TO USR 'e -1
660 READ a
670 POKE I,a
680 NEXT I
690 LET r=0
700 LET n#=CHR$ 32
710 LET m#=n#+n$
720 LET a$(1)=n#+CHR$ 144+CHR$
145
710 LET a$(2)=n#+CHR$ 144+CHR$
145
720 LET b#=CHR$ 147
730 RETURN
740 LET x=0
750 LET y=0
760 LET bx=0
770 LET by=0
780 LET z=0.5
790 LINK 0
800 BORDER 0
810 BORDER 1
820 CLS
830 RANDOMIZE
840 FOR I=0 TO 23
850 LET C=INT (RND*4)+139
860 FOR J=21 TO 12+INT (RND*5)
STEP -1
870 PRINT AT J,I,CHR$ C,
880 NEXT J
890 NEXT I
900 RETURN
1000 DATA 193,224,225,255,255,25
5,54,0
1010 DATA 248,144,249,253,255,25
3,241,95
1020 DATA 248,144,248 252,254,25
2,240,95
1030 DATA 40,15,55,124,124,124,5
6,15

```



# CIENTPIES

Procure dirigir su cienpiés robot el tiempo más largo posible. El ha de alimentarse con las flores azules (las flores rojas están envenenadas) sin salirse nunca del cuadro o recortar su propio cuerpo. La dificultad reside en que su longitud aumenta una unidad en cada comida, lo cual hace que los desplazamientos cada vez resulten más complicados. Emplee las teclas <Q>, <I>, <P> y <Z>.

Q - ARRIBA  
I - IZQUIERDA  
P - DERECHA  
Z - ABAJO

```

100 REM *****
200 REM + Cienpies +
300 REM *****
400 GO SUB 1000
500 LET X$=ZNYEY$
600 LET Y$="P"
700 LET X$="I"
800 LET Y$="P"
900 IF X$="" THEN LET X$="I" LE
1000 IF Y$="" THEN LET Y$="P" LE
1100 IF X$="" THEN LET X$="I" LE
1200 IF Y$="" THEN LET Y$="P" LE
1300 IF X$="" THEN LET X$="I" LE
1400 IF Y$="" THEN LET Y$="P" LE

```

```

130 IF f1=1 THEN LET f1=0 GO T
0 170
135 PRINT AT a(1,y),a(1,x);n$,
140 FOR i=1 TO 1
150 LET a(i,y)=a(i+1,x)
155 LET a(i,x)=a(i+1,y)
160 NEXT i
170 LET a(1,y)=a(1,-1,y)+y1
175 LET a(1,x)=a(1,-1,x)+x1
180 LET g$=SCREEN$(a(1,y),a(1,
1
190 IF g$=b$ THEN GO TO 300
200 IF g$=n$ THEN GO TO 502
210 PRINT AT a(1,y),a(1,x);m$,
220 GO TO 100
230 GO SUB 2000
240 PRINT AT a(1,y),a(1,x);m$
245 LET i=i+1
250 LET f1=1
260 GO TO 100
270 GO SUB 200
285 PRINT AT 10 11,"Puntos ",
290-70
300 PRINT AT 15,11 "Otra ?".
310 LET x$=INKEY$
320 IF x$="" THEN GO TO 540
330 LET x$=INKEY$
340 IF x$="" THEN GO TO 560
350 IF x$=" " THEN RUN
360 PAPER 7
370 INK 0
380 BORDER 7
390 CLS
400 STOP
410 INK 3
420 FOR i=1 TO 6
430 PRINT AT a(i,y),a(i,x);n$,
440 BEEP 0.1,10
450 PRINT AT a(i,y),a(i,x);CHR$
143
460 BEEP 0.1,10
470 NEXT i
480 INK 0
490 RETURN
1000 PAPER 7
1005 BORDER 5
1010 CLS
1015 GO SUB 1200
1020 GO SUB 1400
1030 GO SUB 1500
1040 GO SUB 1600
1050 GO SUB 2000

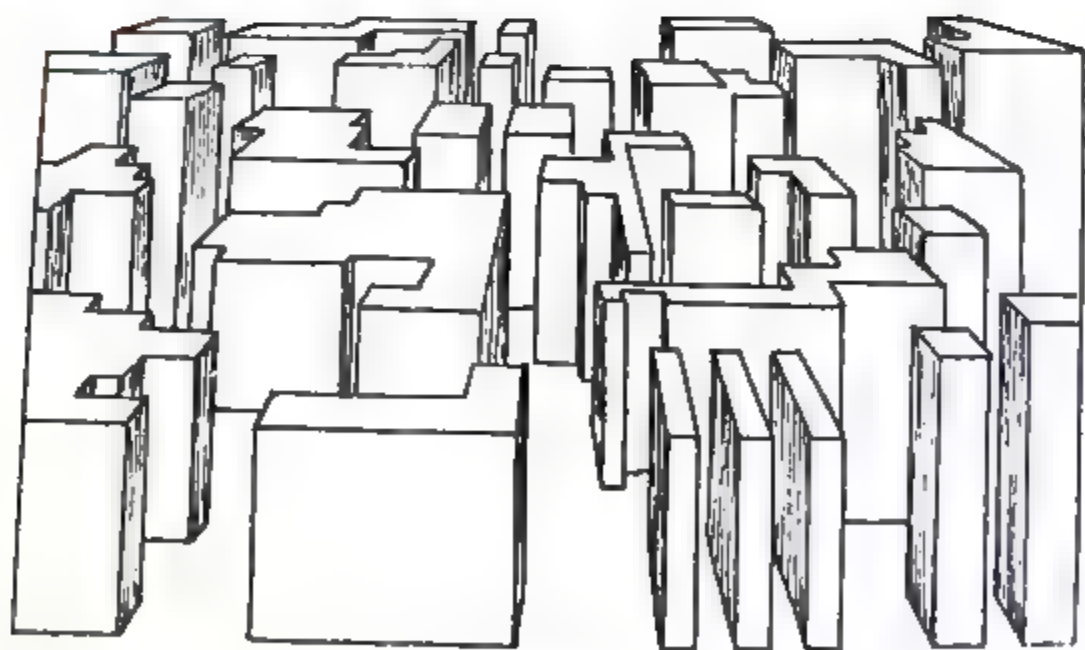
```



```

1050 RETURN
1200 LET n$=CHR$ 32
1210 LET h$="#"
1220 LET b$="@"
1240 DIM a(70,2)
1250 LET m$="@"
1260 LET l=0
1290 LET d0=1
1300 LET y=1
1310 LET x=2
1320 LET f1=0
1330 LET x1=1
1340 LET y1=0
1350 RETURN
1400 INK 4
1405 FOR i=1 TO 1
1410 LET a(i,y)=11
1415 LET a(i,x)=3+1
1430 PRINT AT a(i,y),a(i,x);m$
1440 NEXT i
1450 RETURN
1600 PAPER 0
1602 INK 0
1605 FOR i=0 TO 31
1610 PRINT AT 0,i,"#"
1620 PRINT AT 21,i,"#"
1630 NEXT i
1660 FOR i=1 TO 20
1670 PRINT AT i,0,"#"
1680 PRINT AT i,31,"#"
1690 NEXT i
1700 PAPER 7
1705 INK 2
1710 FOR i=1 TO 60
1720 GO SUB 1800
1730 PRINT AT py,p-,h$
1750 NEXT i
1760 RETURN
1800 LET px=INT (RND*30)+1
1810 LET py=INT (RND*20)+1
1820 IF SCREEN$ (py,px)<>n$ THEN
  GO TO 1800
1830 RETURN
2000 GO SUB 1800
2005 INK 1
2010 PRINT AT py,px;b$,
2020 INK 4
2030 RETURN

```



# PERSECUCION

El ladrón se ha escapado, llevándose el botín. (Está representado por un as de pique). Se esconde en la ciudad, y usted tiene treinta minutos para encontrarlo y detenerlo. Atención, ¡no se precipite! Efectivamente, si se echa sobre el asunto sin pensar, tiene todas las posibilidades de que se le escape de entre los dedos. La mejor manera de cogerlo es alcanzarlo de lado. (Es eficaz si actúa de repente, a condición de que no falle). Si no se siente demasiado seguro de sí mismo, atáquele de cara, lo cual es más fácil pero mucho menos eficaz, ya que no resulta tan discreto. *Otro consejo:* no intente perseguirlo; no le daría ningún resultado, pues es más rápido que usted. Observe sus movimientos, como si fuese un detective. Cuando vea que da vuelta, acérquese sin hacer ruido y sorpréndalo en el momento preciso. Pero, recuerde, ¡el tiempo va pasando!

Desplazamiento:

- <W>: arriba
- <A>: izquierda
- <D>: derecha
- <Z>: abajo

```

10 REM *****
20 REM * PERSECUCION *
30 REM *****
40 LET r=0
45 INK 2
50 PAPER 3
55 BORDER 6
60 CLS
65 LET s=0
70 LET n$=CHR$ 32
80 LET v$= "U"
90 LET p$= "I"
100 GO SUB 820
110 LET d$=INKEY$
130 LET dh=(d$="P")-(d$="I")
140 LET dv=(d$="Z")-(d$="Q")
150 IF dh<>0 THEN LET dx=dh LE
T dy=0
160 IF dv<>0 THEN LET dy=dv. LE
T dx=0
200 LET z=z-0.2
220 INK 0
230 PRINT AT 21,0;"Tiempo    ",I
NT (z+1),n$,
250 IF z<0 THEN GO TO 500
260 LET px=px+dx
270 LET py=py+dy
290 IF SCREEN$ (py,px)=v$ THEN
GO TO 1270
300 IF SCREEN$ (py,px)<>n$ THEN
LET xp=px LET yp=py
310 PRINT AT yp,xp,n$,
330 INK 2
340 PRINT AT py,px,p$
360 LET yp=py
370 LET xp=px
380 LET vx=vx+cx
390 LET vy=vy+cy
400 IF SCREEN$ (vy,vx)<>n$ THEN
GO SUB 660
410 IF SCREEN$ (vy,vx)<>n$ THEN
GO TO 380
420 INK 0
430 PRINT AT yv,xv,n$,
440 PRINT AT vy,vx,v$,
470 LET xv=vx
480 LET yv=vy
490 GO TO 110
500 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 50
0
510 IF r<s THEN LET r=s
520 INK 0

```

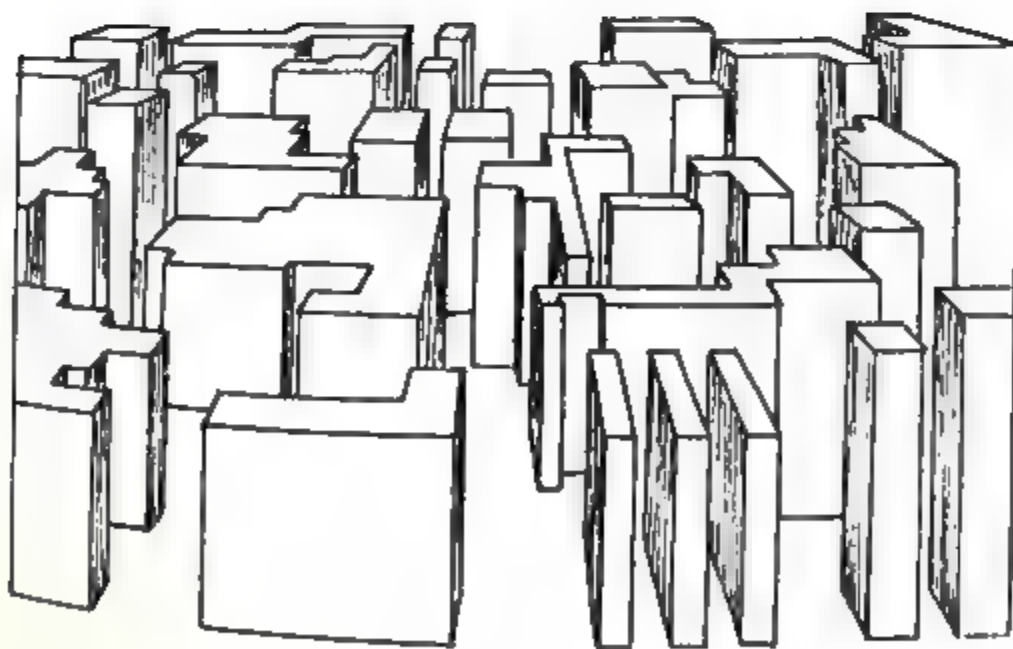
```

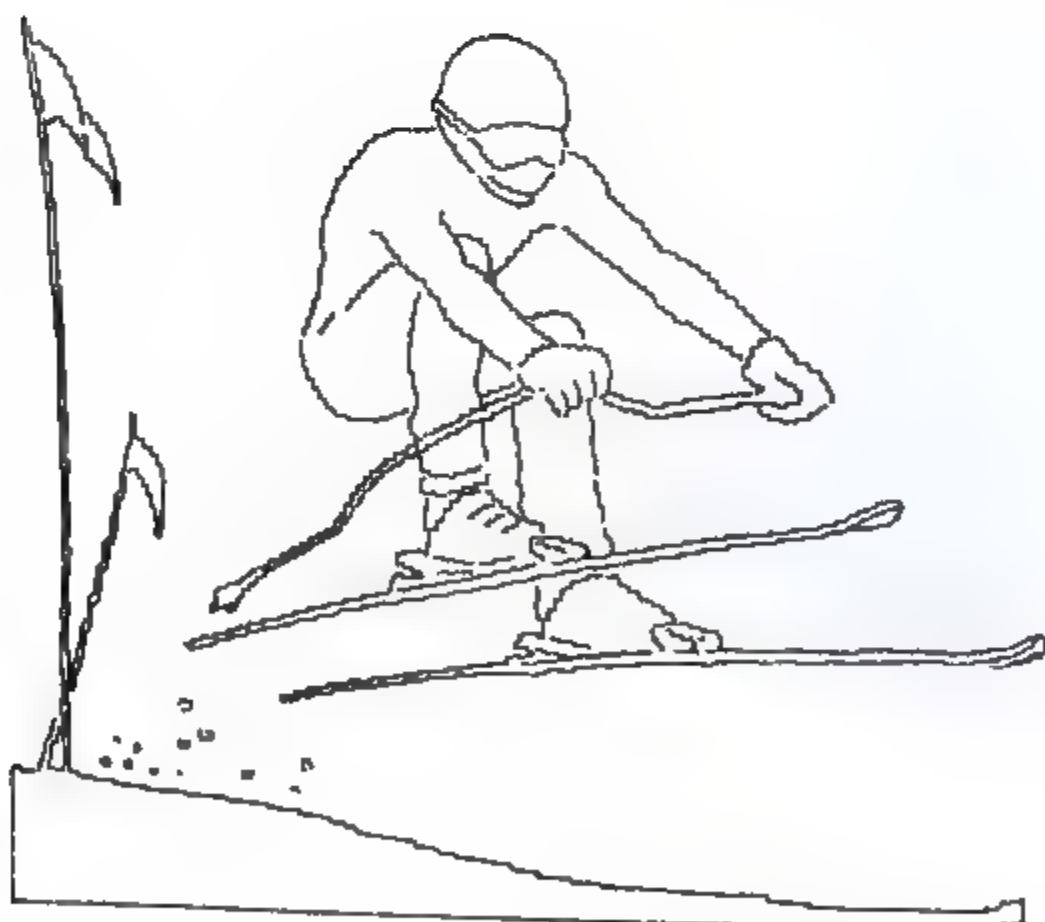
530 PRINT AT 8,10,"Muy tarde !!
540 PRINT AT 10,10,"Puntos ";
550 PRINT AT 14,6:"Puntuacion M
560 PRINT AT 10,10,"Otra ?";
570 LET d$=INKEY$
580 IF d$="" THEN GO TO 570
590 IF d$ <> "n" THEN GO TO 50
600 PAPER 7
610 INK 0
620 BORDER 7
630 CLS
640 STOP
650 LET dt=dt+1
660 GO SUB 770
680 IF SCREEN$ (yv+cy,xv+cx)=n$
THEN LET vx=xv+cx LET vy=yv+cy
RETURN
690 LET dt=dt-2
700 GO SUB 770
710 IF SCREEN$ (yv+cy,xv+cx)=n$
THEN LET vx=xv+cx LET vy=yv+cy
RETURN
720 LET dt=dt-1
730 GO SUB 770
740 LET vx=xv+cx
750 LET vy=yv+cy
760 RETURN
770 IF dt>4 THEN LET dt=dt-4
780 IF dt<1 THEN LET dt=dt+4
790 LET cx=(dt=3)-(dt=1)
800 LET cy=(dt=4)-(dt=2)
810 RETURN
820 CLS
830 INK 0
835 PAPER 4
840 FOR i=0 TO 31
850 PRINT AT 0,i;CHR$ 88;
870 PRINT AT 20,i;CHR$ 88;
880 NEXT i
900 FOR i=1 TO 19
910 PRINT AT i,0;CHR$ 88;
930 PRINT AT i,31;CHR$ 88;
950 NEXT i
960 PAPER 6
970 FOR i=1 TO 70
980 GO SUB 1230
990 PRINT AT py,px;CHR$ 88;
1000 NEXT i
1010 PAPER 3

```



```
1020 GO SUB 1230
1030 LET vx=px
1040 LET vy=py
1060 PRINT AT vy,vx;v$.
1080 LET xv=vx
1090 LET yv=vy
1100 GO SUB 1230
1110 INK 2
1120 PRINT AT py,px,p$.
1140 LET xp=px
1150 LET yp=py
1160 LET z=30
1170 LET cx=0
1180 LET cy=0
1190 LET dx=0
1200 LET dy=0
1210 LET dt=0
1220 RETURN
1230 LET px=INT (RND*30)+1
1240 LET py=INT (RND*20)+1
1250 IF SCREEN$ (py,px) <> n$ THEN
  GO TO 1230
1260 RETURN
1270 FOR i=1 TO 5
1280 BEEP 0.5,2
1285 BEEP 0.5,0
1290 NEXT i
1300 LET s=s+1
1310 GO TO 100
```





# SLALOM

¡Vaya a practicar deportes invernales sin riesgo de romperse una pierna! Láncese desde lo alto de la pista e intente pasar por el mayor número posible de puertas sin chocar con los palos. Utilice las teclas <5> y <8> para cambiar de dirección.

```
10 REM *****
20 REM * Slalom *
30 REM *****
40 LET t=0
50 GO SUB 450
60 FOR k=1 TO 300
70 IF k>=15 AND (k-5)/10=INT ((k-5)/10) THEN GO SUB 360
80 IF k<284 AND k/10=INT (k/10) THEN GO SUB 330
90 IF INKEY$="5" THEN LET dx=-1
100 IF INKEY$="8" THEN LET dx=1
110 LET s1=sx
```

```

130 LET SX=1:PX=1
140 IF SX=2 THEN LET S=2:LET
dx=-dx
150 IF SX=29 THEN LET S=29:LE
T dx=-dx
160 PRINT AT SY,S1,b$.
180 POKE 23692,255
190 PRINT AT 21,31,b$+b$
195 INK 1
200 PRINT AT SY,S1,S$(dx/2+1.5)

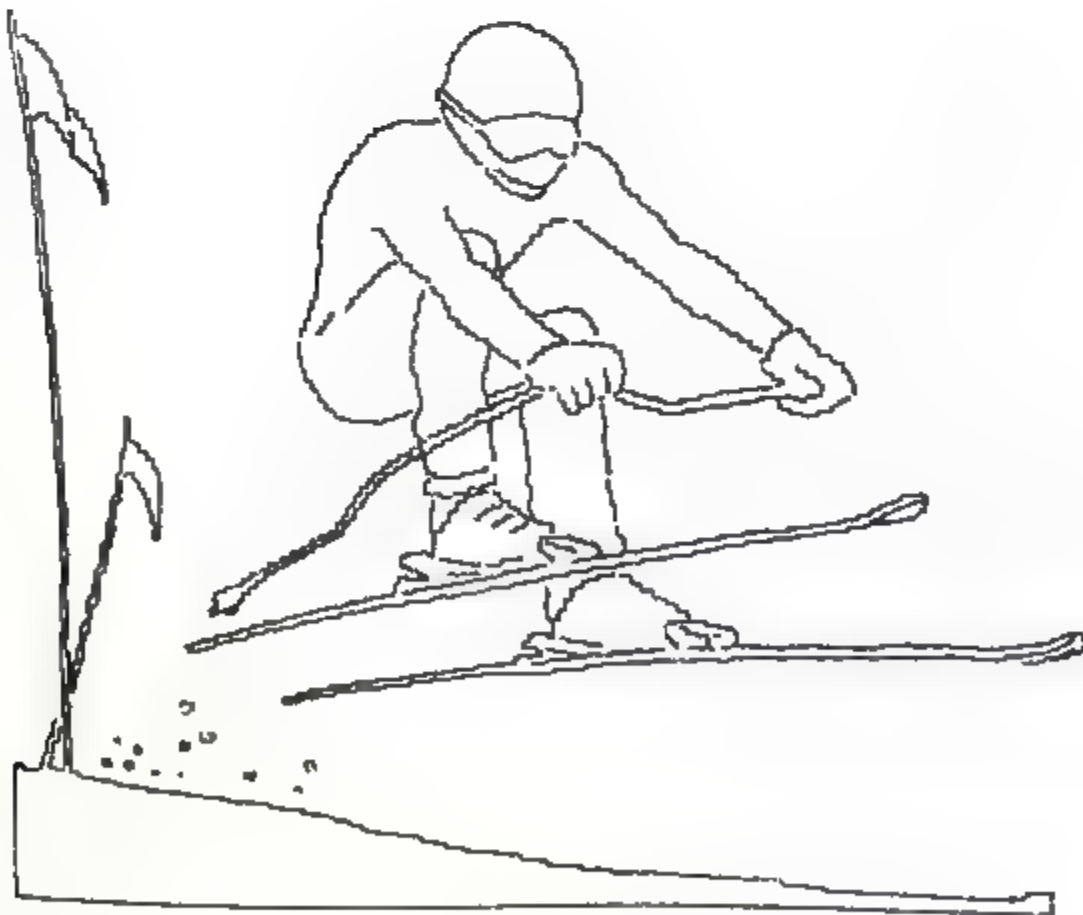
210 INK 2
230 NEXT K
235 INK 0
240 PRINT AT 15,7;"Plerta(s) sa
(18,6) a(s) . t
250 PRINT AT 18,7;"Otra Bajada

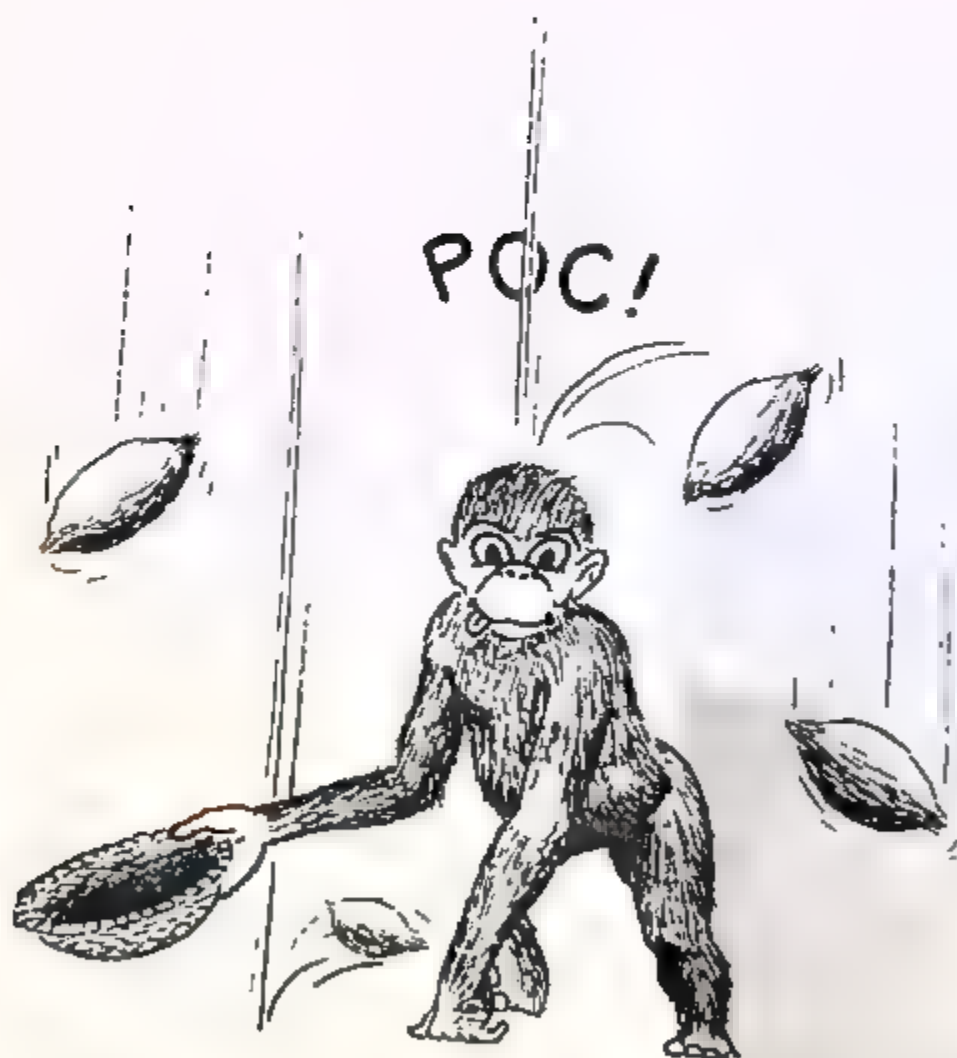
280 LET d$=INKEY$
290 IF d$<>" THEN GO TO 280
300 LET d$=INKEY$
310 IF d$=" THEN GO TO 300
320 IF d$<>"n THEN RUN
330 OLS
340 STOP
350 IF SX=PI+1 THEN RETURN
360 IF SX=PI+2 THEN RETURN
370 LET t=t+1: BEEP 0.1,12
380 RETURN
390 LET p=p+INT (RND*3)-1)*5
400 IF p<2 THEN LET p=8
410 IF p>25 THEN LET p=20
420 PRINT AT 21 p p$
422 LET p1=p2
424 LET p2=p
430 RETURN
440 DIM S$(12,1)
450 FOR I=USR "a" TO USR "e"-1
460 READ a
470 POKE I,a
480 NEXT I
490 LET S$(1,1)=CHR$( 144)
500 LET S$(2,1)=CHR$( 145)
510 LET S$(3,1)=CHR$( 146)
520 LET S$(4,1)=CHR$( 147+b$+b$+CHR$(
144)
530 BORDER 7
540 BORDER 1
550 LET dx=1
560 LET sy=5
570 LET s=15
580 LET s1=3

```



```
010 LET p=14
015 LET p2=p
020 CLS
030 RANDOMIZE
040 RETURN
050 DATA 16,32,241,18,28,8,15,3
2 060 DATA 8,4,143,72,56,16,8,4
070 DATA 8,12,14,12,8,8,8,8
080 DATA 8,24,56,24,8,8,8,8
```





# BAJO EL COCOTERO

Hay veintiséis cocos suspendidos de un árbol. Van cayendo de manera aleatoria y usted ha de intentar atrapar el mayor número posible de ellos con ayuda de un cesto. Utilice las teclas <A> y <S> para desplazar el cesto y la barra espaciadora para parar.

```

10000 DEFN *****
10001 DEFN * B A L O S . C O C O T E R O *
10002 DEFN *****
10003 LET S=0
10004 LET N=0
10005 GO SUB 10000
10006 LET X$=TIME/$
10007 LET Q0=1 $=0$ -1 $=0$
10008 IF Q0<0 THEN LET Q1=Q0+2
10009 IF X$=N$ THEN LET Q1=0
10010 LET P0=P0+Q1
10011 IF P0<0 THEN LET Q0=0
10012 IF P0>20 THEN LET P0=20
10013 INK

```

```

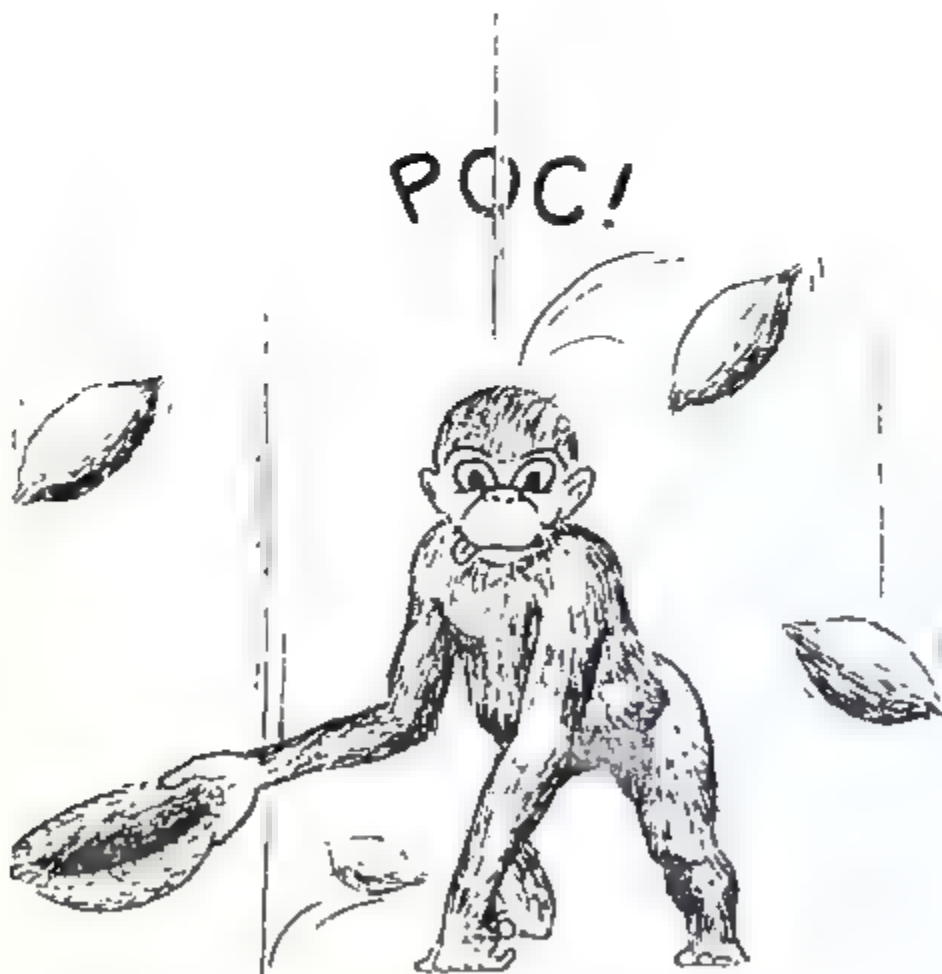
145 PRINT AT 21 13 b$
150 PRINT AT 24 13 b$
160 LET b$=b$+1
170 IF b$=21 THEN GO TO 200
180 INK 5
190 PRINT AT 24 13 b$
200 GO TO 100
210 IF pg+2=0 OR pg+2=1 THEN
220   =s+10
230 LET pg=pg+1
240 IF pg=26 THEN GO TO 720
250 GO SUB 2000
260 GO TO 100
270 PRINT AT 10 11 'Puntos
280
290 PRINT AT 15 11 'Otra
300 LET x$=INKEY$
310 IF x$="" THEN GO TO 720
320 LET x$=INKEY$
330 IF x$="" THEN GO TO 740
340 IF x$=" " THEN RUN
350 GOTO 7
360 INK 5
370 GOTO 7
380 GOTO 7
390 GOTO 7
400 GOTO 7
410 GOTO 7
420 GOTO 7
430 GOTO 7
440 GOTO 7
450 GOTO 7
460 GOTO 7
470 GOTO 7
480 GOTO 7
490 GOTO 7
500 GOTO 7
510 GOTO 7
520 GOTO 7
530 GOTO 7
540 GOTO 7
550 GOTO 7
560 GOTO 7
570 GOTO 7
580 GOTO 7
590 GOTO 7
600 GOTO 7
610 GOTO 7
620 GOTO 7
630 GOTO 7
640 GOTO 7
650 GOTO 7
660 GOTO 7
670 GOTO 7
680 GOTO 7
690 GOTO 7
700 GOTO 7
710 GOTO 7
720 LET s$=CHR$ 32
730 GO SUB 2000
740 LET t$=s$+s$+CHR$ 144+CHR$
750 LET s$=s$+t$
760 LET b$=CHR$ 145
770 LET t$=b$
780 LET t$=t$+b$+b$
790 FOR i=1 TO 26
800 LET t$=t$+b$
810 NEXT i
820 INK 5
830 PRINT AT 0 0 t$
840 GO SUB 2000
850 LET g$="2"
860 LET o$="p"
870 LET g1=0
880 RETURN
2000 LET bx=INT (RND*26)+3
2010 IF SCREEN$ (0,bx)=n$ THEN G
2020 LET by=0
2030 RETURN

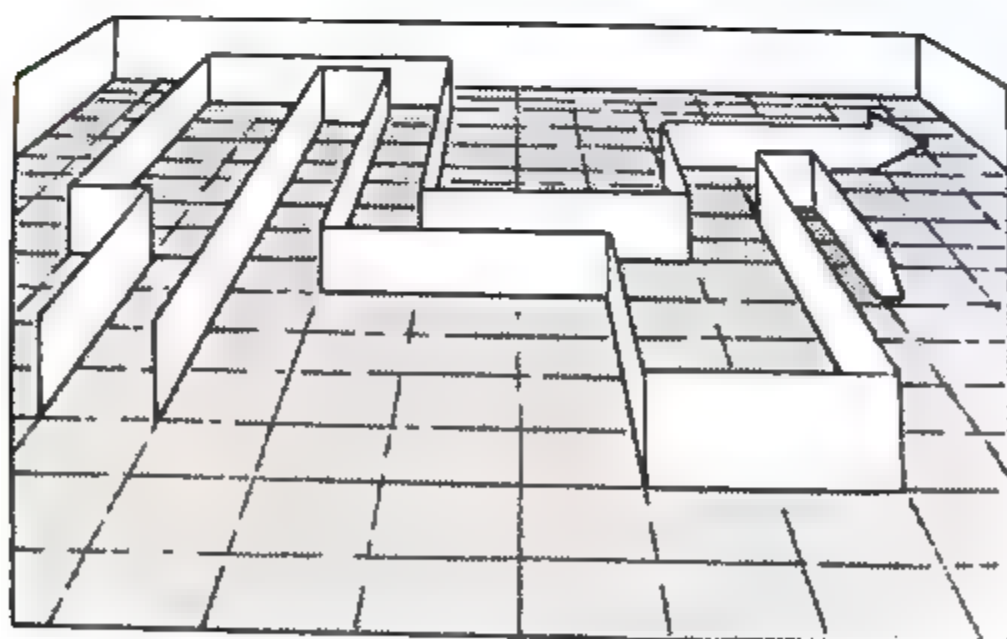
```

```

3000 FOR i=USR "a" TO USR "d"-1
3010 READ a
3020 POKE i,a
3030 NEXT i
3040 RETURN
4000 DATA 255,255,127,127,63,63
4010 DATA 255,255,254,254,252,252
4020 DATA 24,80,126,126,125,125
60,24

```

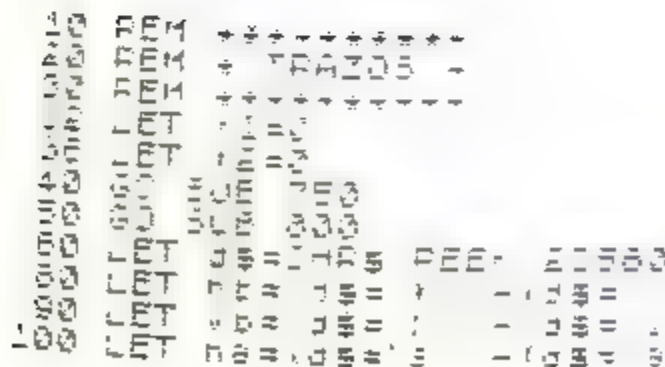




# TRAZOS

Dos jugadores se enfrentan para dividirse el espacio vital. Cada uno de ellos debe esforzarse, mientras va desplazándose, de no cortar jamás su trazado o el de su adversario, sin salirse del rectángulo de la pantalla. Utilice las siguientes teclas:

Jugador de la derecha: <I>, <J>, <K> y <M>  
Jugador de la izquierda: <W>, <A>, <S> y <Z>





```

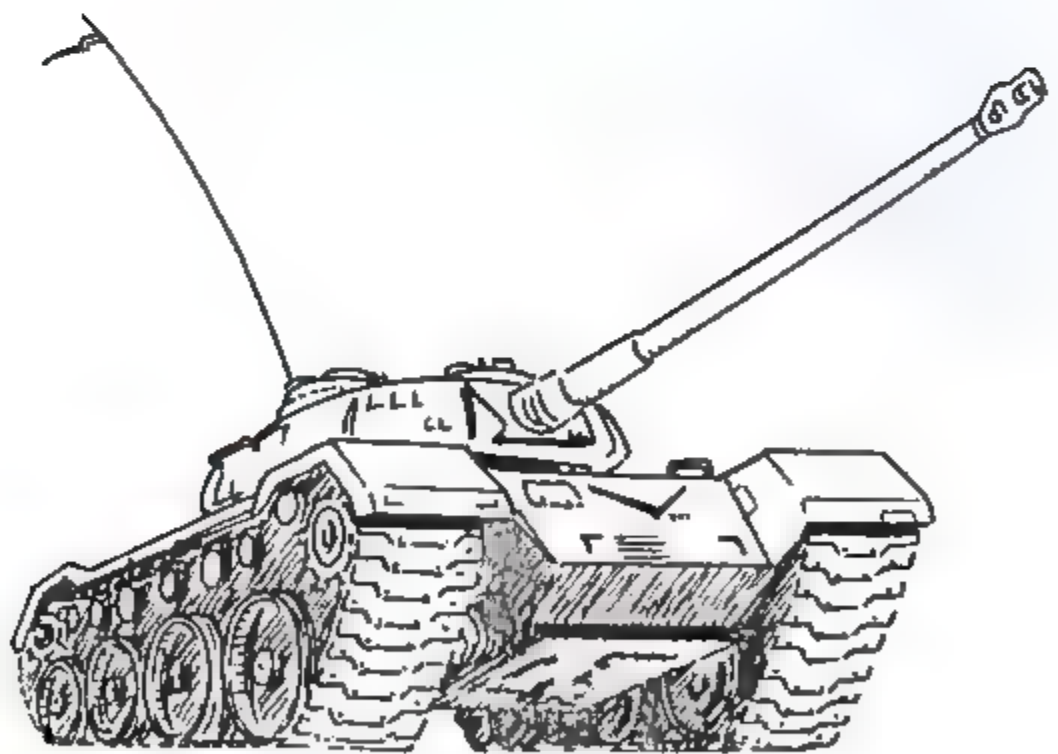
110 LET va = a$ = "Z" : id$ = "I"
170 IF ha <> 0 THEN LET h1 = ha : LE
T v1 = 0
180 IF va > 0 THEN LET v1 = va : LE
T h1 = 0
190 IF hb <> 0 THEN LET h2 = hb : LE
T v2 = 0
200 IF vb <> 0 THEN LET v2 = vb : LE
T h2 = 0
210 LET x1 = x1 + h1
220 LET y1 = y1 + v1
230 IF SCREEN$ (y1, x1) = n$ THEN
GO TO 350
240 PAPER 3
250 PRINT AT y1, x1, n$,
260 LET x2 = x2 + h2
270 LET y2 = y2 + v2
280 IF SCREEN$ (y2, x2) = n$ THEN
GO TO 410
300 PAPER 4
310 PRINT AT y2, x2, n$
330 BEEP 0.1, 1
340 GO TO 60
350 LET f2 = f2 + 1
360 GO SUB 590
370 IF f2 = 10 THEN GO TO 470
380 IF INKEY$ <> "" THEN GO TO 38
0
390 GO SUB 750
400 GO TO 60
410 LET f1 = f1 + 1
420 GO SUB 590
430 IF f1 = 10 THEN GO TO 540
440 IF INKEY$ <> "" THEN GO TO 44
0
450 GO SUB 750
460 GO TO 60
470 CLS
480 PAPER 7
490 INK 1
500 PRINT AT 5, 0, "Ha ganado el
Jugador de la derecha"
520 PRINT AT 10, 11, f2; " a "; f1,
530 GO TO 600
540 CLS
550 PAPER 7
560 INK 1
570 PRINT AT 5, 0; "Ha ganado el
Jugador de la izquierda"
580 PRINT AT 10, 11, f1 " a "; f2,
590 PRINT AT 15, 9, "Otra ?";
620 IF INKEY$ <> "" THEN GO TO 62
0

```

```

0030 LET d$=INKEY$
0040 IF d$="" THEN GO TO 530
0050 IF d$>"n" THEN RUN
0060 CLS
0070 PAPER=7
0080 PAPER=7
0090 INK=0
0100 STOP
0110 FOR i=1 TO 20
0120 GOTO 0.1,20
0130 NEXT i
0140 RETURN
0150 BORDER=1
0160 BORDER=1
0170 INK=0
0180 CLS
0190 LET d$=+
0200 PAPER=0
0210 FOR i=0 TO 31
0220 PRINT AT 0.1,i$,
0230 PRINT AT 20.1,i$,
0240 NEXT i
0250 FOR i=1 TO 10
0260 PRINT AT i,0.0$,
0270 PRINT AT i,31.0$,
0280 NEXT i
0290 PAPER=0
0300 PRINT AT 21,1 "izquierda"
0310
0320 PAPER=4
0330 PRINT AT 21,17,"Derecha"
0340
0350 LET x1=0
0360 LET x2=10
0370 LET x3=10
0380 LET x4=10
0390 LET x5=10
0400 LET x6=10
0410 LET x7=10
0420 LET x8=10
0430 LET x9=10
0440 LET x10=10
0450 LET x11=10
0460 LET x12=10
0470 LET x13=10
0480 LET x14=10
0490 LET x15=10
0500 RETURN

```



# TANQUE

Procure avanzar con el tanque evitando las minas que están colocadas al azar por el ordenador. Para dirigir el tanque, utilice las teclas <K> y <M>. Si encuentra el paso bloqueado, puede hacer explotar una mina disparando uno de los diez proyectiles de que dispone, pulsando la tecla <Z>.

```
10 REM *****
20 REM * TANQUE *
30 REM *****
40 LET r=0
50 GO SUB 740
90 LET x$=INKEY$
100 LET tx=tx-(x$=g$)+(x$=d$)
130 INK 0
140 PRINT AT y,z,n$,
150 POKE 23692,255
160 PRINT AT 21,31,n$+n$
170 PRINT AT 21,0,r$
180 IF SCREEN$(ty,tx)="*" THEN
GO TO 430
```

```

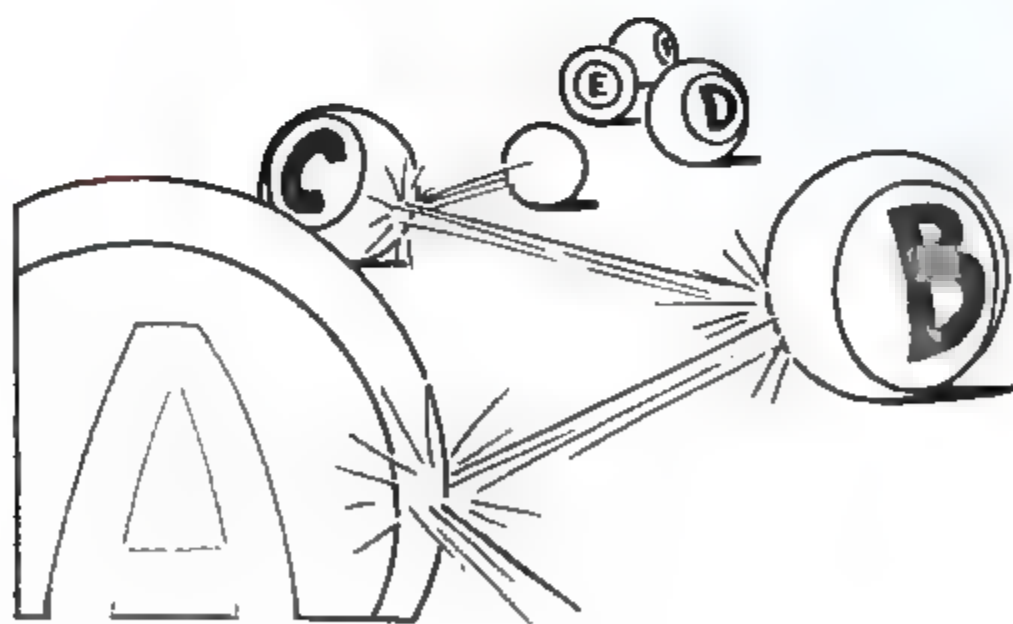
190 INK 1
200 PRINT AT ty,tx,t$,
220 IF x$="2" THEN GO SUB 360
230 LET x=tx
240 LET y=ty
250 INK 0
260 LET po=INT (RND*7)+13
270 PRINT AT 21,po,m$,
290 LET po=INT (RND*7)+13
300 PRINT AT 21,po,m$,
320 LET s=s+1
330 FOR i=1 TO d1-s
340 NEXT i
350 GO TO 90
360 IF ob=0 THEN GO TO 420
370 LET ob=ob-1
380 FOR i=1 TO 5
390 PRINT AT ty+1,tx,n$,
410 NEXT i
420 RETURN
430 INK 2
440 FOR i=1 TO 5
450 PRINT AT ty,t,m$,
470 FOR j=1 TO 50
480 NEXT j
490 PRINT AT ty,t,t$,
510 FOR j=1 TO 50
520 NEXT j
530 NEXT i
540 IF s>1 THEN LET c=s
550 CLS
560 INK 0
580 PRINT AT 10,10,"Puntos ",s
600 PRINT AT 14,5,"Puntuacion M
s x 1m$ ",c
620 PRINT AT 18,9 "Otra ?"
650 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 65
0
660 LET x$=INKEY$
670 IF x$=" " THEN GO TO 660
680 IF x$<>"n" THEN GO TO 720
690 CLS
700 BORDER 7
710 PAPER 7
720 CLS
730 STOP
740 GO SUB 045
750 GO TO 90
760 BORDER 5
770 PAPER 6
780 FOR i=USR "a" TO USR "b"-1

```

```

770 READ a
780 POKE 1, a
790 NEXT i
800 LET t$=CHR$ 144
810 LET m$="*"
820 LET n$=CHR$ 32
830 LET r$=""
840 FOR i=1 TO 11
850 LET r$=r$+n$
860 NEXT i
870 LET r$=r$+m$+m$
880 FOR i=1 TO 7
890 LET r$=r$+n$
900 NEXT i
910 LET r$=r$+m$+m$
920 LET a$="0"
930 LET b$="0"
940 RANDOMIZE
950 CLS
960 POKE 20602, 255
970 LET tx=10
980 LET ty=10
990 LET x=tx
1000 LET y=ty
1010 LET s=0
1020 LET al=100
1030 LET ob=10
1040 INK 0
1050 FOR i=1 TO 22
1060 PRINT r$
1070 NEXT i
1080 RETURN
1090 DATA 99,127,127,127,127,107
,8,8

```





# ALFABETO

He aquí un juego que requiere bastante destreza. Debe intentar marcar el mayor número posible de puntos, eliminando las letras que son presentadas por la computadora. Utilice las teclas <↑> (arriba), <↓> (abajo), <←> (izquierda) y <→> (derecha).

Atención: debe eliminar las letras por orden alfabético, evitando los obstáculos que se encuentran dispuestos al azar sobre la pantalla, y ello dentro del tiempo límite. (El tiempo que queda aparece en la parte baja de la pantalla). Cuando todas las letras estén eliminadas, el juego continúa con una letra suplementaria.

```
10 REM *****
20 REM * ALFABETO *
30 REM *****
40 GO SUB 1000
50 LET S=0
60 LET X=0
70 LET N$=CHR$( 32
```

```

90 GO SUB 640
100 FOR i=1 TO 4
110 LET d$=INKEY$
130 LET dh=(d$="0")-(d$="1")
140 LET dv=(d$="2")-(d$="3")
150 IF dh<>0 THEN LET dx=dh LE
T dy=0
160 IF dv<>0 THEN LET dy=dv LE
T dx=0
210 LET z=z-0.1
220 INK 0
230 PRINT AT 21,0;"Tiempo  ",IN
T z,n$;
250 IF z<1 THEN GO TO 460
260 LET px=px+dx
270 LET py=py+dy
280 LET c$=SCREEN$(py,px)
290 IF c$=CHR$(i+64) THEN LET
s=s+1: BEEP 0.1,12: GO TO 380
300 IF c$<>n$ THEN LET px=xp L
ET py=yp
310 INK 2
320 PRINT AT yp,xp;n$;
340 PRINT AT py,px;p$;
350 LET xp=px
360 LET yp=py
370 GO TO 110
380 PRINT AT yp,xp;n$;
390 PRINT AT py,px;n$;
410 LET xp=px
420 LET yp=py
430 NEXT i
440 GO SUB 640
450 GO TO 100
460 LET d$=INKEY$
470 IF c$<s THEN LET c=s
480 INK 0
490 PRINT AT 10,6;"Tiempo trans
currido";
510 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 51
0
520 INK 0
530 PRINT AT 13,10;"Puntos  ",s
540 PRINT AT 16,6;"Puntuacion M
axima  ";r,
580 PRINT AT 19,10;"Otra ?";
590 LET d$=INKEY$
600 IF d$="" THEN GO TO 590
610 IF d$<>"n" THEN GO TO 50
615 BORDER 7
620 PAPER 7

```

```

630 CLS
640 STOP
650 PAPER 6
660 BORDER 3
670 CLS
680 LET X=X+1
690 INK 0 PAPER 4
700 LET P#=CHR$ 88
710 FOR P=0 TO 31
720 PRINT AT 0,P:P$,
730 PRINT AT 20,P P$;
740 NEXT P
750 FOR P=1 TO 19
760 PRINT AT P,0,P$,
770 PRINT AT P,31,P$,
780 NEXT P
790 FOR Z=1 TO 70
800 GO SUB 890
810 PRINT AT PY,PX,P$.
820 NEXT Z
830 PAPER 0
840 INK 7
850 FOR Z=1 TO X
860 GO SUB 890
870 PRINT AT PY,PX,CHR$ (Z+64),
880 NEXT Z
890 INK 2 PAPER 6
900 GO SUB 890
910 LET P#=CHR$ 144
920 PRINT AT PY,PX,P$.
930 LET XP=PX LET YP=PY. LET Z
=30 LET DX=0 LET DY=0
940 RETURN
950 LET PX=INT (RND*30)+1: LET
PY=INT (RND*20)+1
960 IF SCREEN$ (PY,PX) <> CHR$ 32
THEN GO TO 950
970 RETURN
1000 LET I=0
1010 FOR I=USR "a" TO USR "b"-1
1020 POKE I,255
1030 NEXT I
1040 RETURN

```



# LA CAZA DEL PATO

Su microordenador le invita a una cacería de patos. Los patos vuelan de derecha a izquierda por la parte alta de la pantalla. Usted se desplaza mediante las teclas <5> y <8>. La tecla <6> le permite detenerse. Puede disparar tantos cartuchos como quiera, pero sólo van a pasar 20 patos, y su objetivo es abatir el mayor número posible. Para disparar, pulse la tecla <7>. Si alcanza un pato, conseguirá un punto, y lo verá caer batiendo las alas.

```
10 DEM *****
20 DEM * la caza del pato *
30 DEM *****
40 LET S=0
50 GO SUB 410
60 LET Z=-Z
70 LET H=Z+1.5
80 LET CX=CX+1
90 IF CX<0 THEN GO SUB 750
100 IF H=0 THEN GO TO 900
```

✦  
✦

```

110 LET d1=1
120 RETURN
130 PRINT AT 0,0,"$+1 $+1 $"
140 LET c=27
150 LET d1=1
160 RETURN
170 IF c=0 OR c=27+1 THEN c=1
180
190 PRINT AT 19+2,"n $"
200 PRINT AT 19,1,"i $"
210 PRINT AT 19,1,"n $"
220 LET i=0
230 LET c=0
240 IF c=0 THEN GO TO 250
250 PRINT AT 10,10,"puntubacion"
260
270 PRINT AT 20,2,"otra ?"
280 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 27
290
300 LET i$=INKEY$
310 IF i$=" " THEN GO TO 250
320 IF i$<>" " THEN RUN
330 BORDER 7
340 BORDER 7
350 CLS
360 CLS
370 CLS
380 PRINT AT 19,1,"i $,"
390 PRINT AT 19+2,1,"n $,"
400 REPEAT 0,1,50
410 FOR i=1 TO 50
420 NEXT i
430 LET s=s+1
440 LET a/=s
450 LET c/=s
460 LET i=4
470 FOR i=1 TO 21
480 LET z=i
490 LET h=z+1.5
500 PRINT AT 1-1,dx,n$+n$+n$
510 PRINT AT 1,d, ("$(h)");
520 REPEAT 0,1,50
530 NEXT i
540 LET nc=c-1
550 FOR i=1 TO 200
560 NEXT i
570 CLS
580 IF nc=0 THEN GO TO 900
590 LET i9=0
600 GO TO 50

```



1320 DATA 0,0,0,15,31,0,0,0  
1330 DATA 83,124,254,255,255,0,0  
1340 DATA 0,0,254,255,255,124,12  
4,15  
1350 DATA 0,0,0,128,240,0,0,0  
1360 DATA 8,28,42,0,0,0,0,20  
1370 DATA 146,84,56,254,56,84,14  
5,0





**SPRINT**

Si desea prepararse para participar en los Juegos Olímpicos, ahora podrá entrenarse para correr los cien metros, incluso los días de lluvia. Ponga dos dedos sobre las teclas <9> y <0> y aguarde la orden de salida. Intente hacer el recorrido en menos de diez segundos, pero ¡cuidado con las salidas fallidas!

[illegible]

```

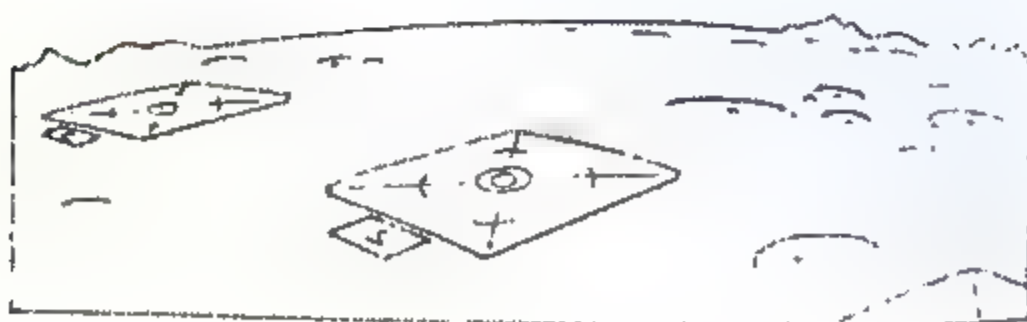
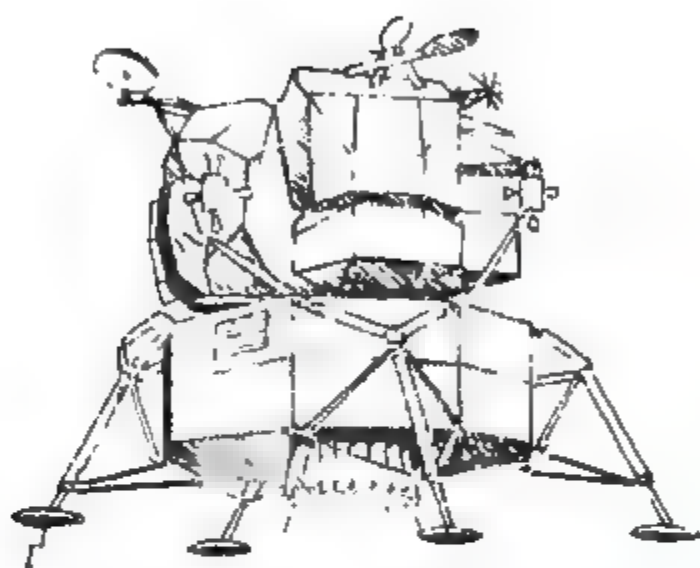
150 PRINT AT 1, 1, CHR$ 146
160 PRINT AT 1, 1, CHR$ 147
170 PRINT AT 1, 1, CHR$ 148
180 PRINT AT 1, 1, CHR$ 149
190 PRINT AT 1, 1, CHR$ 150
200 PRINT AT 1, 1, CHR$ 151
210 PRINT AT 1, 1, CHR$ 152
220 PRINT AT 1, 1, CHR$ 153
230 PRINT AT 1, 1, CHR$ 154
240 PRINT AT 1, 1, CHR$ 155
250 PRINT AT 1, 1, CHR$ 156
260 PRINT AT 1, 1, CHR$ 157
270 PRINT AT 1, 1, CHR$ 158
280 PRINT AT 1, 1, CHR$ 159
290 PRINT AT 1, 1, CHR$ 160
300 PRINT AT 1, 1, CHR$ 161
310 PRINT AT 1, 1, CHR$ 162
320 PRINT AT 1, 1, CHR$ 163
330 PRINT AT 1, 1, CHR$ 164
340 PRINT AT 1, 1, CHR$ 165
350 PRINT AT 1, 1, CHR$ 166
360 PRINT AT 1, 1, CHR$ 167
370 PRINT AT 1, 1, CHR$ 168
380 PRINT AT 1, 1, CHR$ 169
390 PRINT AT 1, 1, CHR$ 170
400 PRINT AT 1, 1, CHR$ 171
410 PRINT AT 1, 1, CHR$ 172
420 PRINT AT 1, 1, CHR$ 173
430 PRINT AT 1, 1, CHR$ 174
440 PRINT AT 1, 1, CHR$ 175
450 PRINT AT 1, 1, CHR$ 176
460 PRINT AT 1, 1, CHR$ 177
470 PRINT AT 1, 1, CHR$ 178
480 PRINT AT 1, 1, CHR$ 179
490 PRINT AT 1, 1, CHR$ 180
500 PRINT AT 1, 1, CHR$ 181
510 PRINT AT 1, 1, CHR$ 182
520 PRINT AT 1, 1, CHR$ 183
530 PRINT AT 1, 1, CHR$ 184
540 PRINT AT 1, 1, CHR$ 185
550 PRINT AT 1, 1, CHR$ 186
560 PRINT AT 1, 1, CHR$ 187
570 PRINT AT 1, 1, CHR$ 188
580 PRINT AT 1, 1, CHR$ 189
590 PRINT AT 1, 1, CHR$ 190
600 PRINT AT 1, 1, CHR$ 191
610 PRINT AT 1, 1, CHR$ 192
620 PRINT AT 1, 1, CHR$ 193
630 PRINT AT 1, 1, CHR$ 194
640 PRINT AT 1, 1, CHR$ 195
650 PRINT AT 1, 1, CHR$ 196
660 PRINT AT 1, 1, CHR$ 197
670 PRINT AT 1, 1, CHR$ 198
680 PRINT AT 1, 1, CHR$ 199
690 PRINT AT 1, 1, CHR$ 200
700 PRINT AT 1, 1, CHR$ 201
710 PRINT AT 1, 1, CHR$ 202
720 PRINT AT 1, 1, CHR$ 203
730 PRINT AT 1, 1, CHR$ 204
740 PRINT AT 1, 1, CHR$ 205
750 PRINT AT 1, 1, CHR$ 206
760 PRINT AT 1, 1, CHR$ 207
770 PRINT AT 1, 1, CHR$ 208
780 PRINT AT 1, 1, CHR$ 209
790 PRINT AT 1, 1, CHR$ 210
800 PRINT AT 1, 1, CHR$ 211
810 PRINT AT 1, 1, CHR$ 212
820 PRINT AT 1, 1, CHR$ 213
830 PRINT AT 1, 1, CHR$ 214
840 PRINT AT 1, 1, CHR$ 215
850 PRINT AT 1, 1, CHR$ 216
860 PRINT AT 1, 1, CHR$ 217
870 PRINT AT 1, 1, CHR$ 218
880 PRINT AT 1, 1, CHR$ 219
890 PRINT AT 1, 1, CHR$ 220
900 PRINT AT 1, 1, CHR$ 221
910 PRINT AT 1, 1, CHR$ 222
920 PRINT AT 1, 1, CHR$ 223
930 PRINT AT 1, 1, CHR$ 224
940 PRINT AT 1, 1, CHR$ 225
950 PRINT AT 1, 1, CHR$ 226
960 PRINT AT 1, 1, CHR$ 227
970 PRINT AT 1, 1, CHR$ 228
980 PRINT AT 1, 1, CHR$ 229
990 PRINT AT 1, 1, CHR$ 230

```

```

1340 PRINT AT 0,10,"Preparados..
1350 FOR i=1 TO 100
1360 LET x$=INKEY$
1370 IF x$="" THEN GO TO 2000
1380 NEXT i
1390 PRINT AT 0,0,x$
1400 PRINT AT 0,10,"Salida"
1410 BEEP 0.01,12
1420 LET i0=PEEK 23672+PEEK 2367
1430 LET c=0
1440 RETURN
1450 PRINT AT 0,10,"Salida preme"
1460 " "
1470 FOR i=1 TO 5
1480 BEEP 0.1,1
1490 NEXT i
1500 PRINT AT 10,0 "Otro intento"
1510
1520 LET x$=INKEY$
1530 IF x$="" THEN GO TO 2050
1540 IF x$="Y" THEN RUN
1550 GOTO 1520
1560
1570 FOR i=100 TO 1
1580 LET c=c+1
1590 NEXT i
1600
1610 DATA 26,16,16,166,210,50,60
1620
1630 DATA 48,178,149,248,15,241,
1640
1650 DATA 0,0,0,0,0 0,0,255
1660 DATA 0,0,0,0,0 0,0,0
1670 DATA 11,1,204 204,51,51,20
1680
1690 DATA 0,0,0,192,224,60,64,25
1700 DATA 0,0,0,252,214,41,69,60

```



**ATERRIZAJE**

Después de un largo viaje sin gravedad, no resulta nada fácil aterrizar con una nave espacial; pero con ayuda de su ordenador podrá entrenar sin peligro. Debe poner su nave sobre una de las cuatro zonas destinadas al efecto. La dirección a derecha e izquierda puede hacerse con ayuda de las teclas de control del cursor.

[illegible]

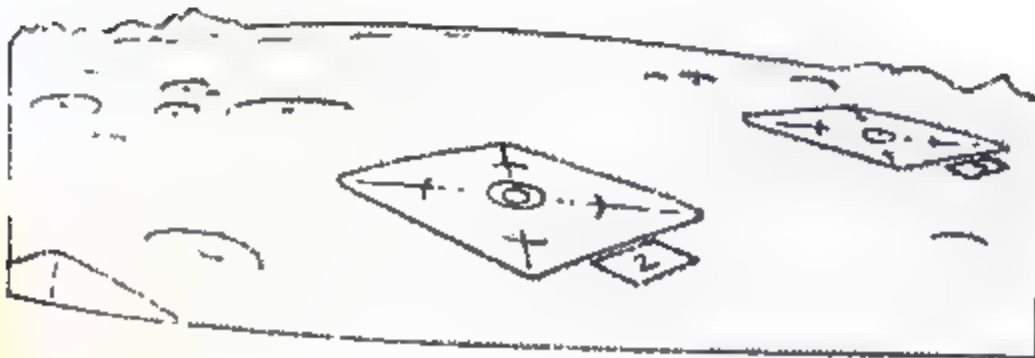
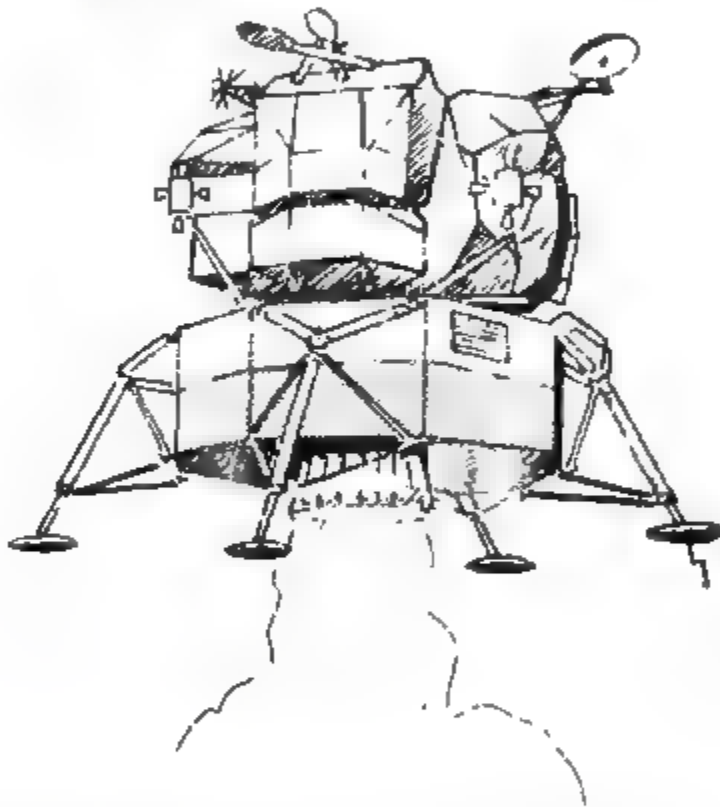


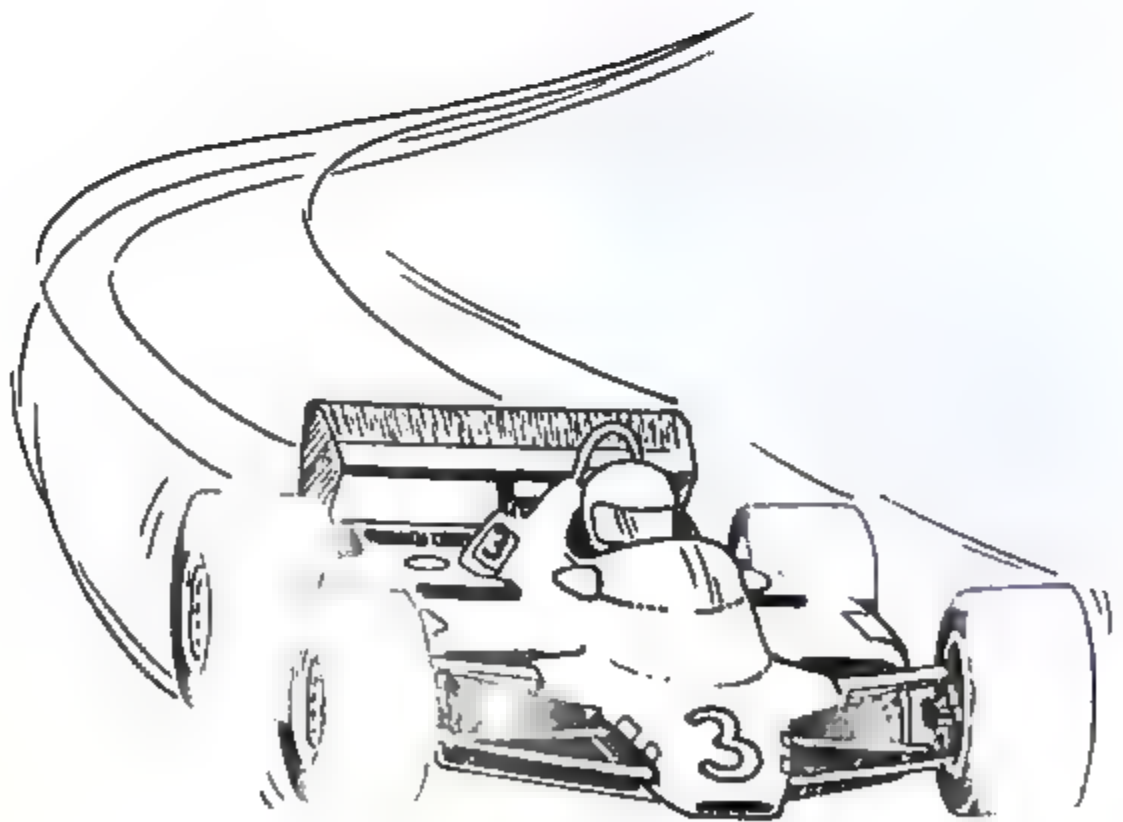
[illegible]

```

300 NEXT I
310 LET S=S+1
320 LET T=INT (RND*27)+2
330 RETURN
340 DATA 0 31,63,127,209,239 25
350 DATA 0 224,240,243,220,220,
360 DATA 235 127,63,75,128,128,
370 DATA 220 248,240 72,4 4,3,2
380 DATA 255 255,255.0 0,0,0,0
390 FOR I=1 TO 40 READ S LPRI
400 S=S+3 NEXT I

```





# GRAN PREMIO

Al volante de su fórmula 1, intente recorrer la mayor distancia posible. Su coche dispone de dos velocidades, las cuales pueden seleccionarse por medio de las teclas <1> y <2>. La dirección se gobierna mediante las teclas <N> y <M>. En segunda velocidad, su vehículo marcha a doble rapidez. Pero, ¡cuidado con el accidente!

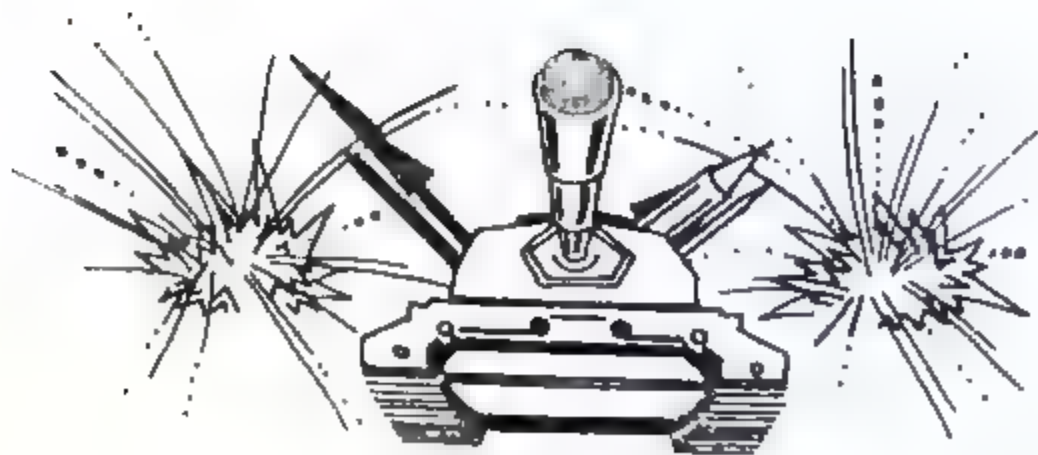
```
10 REM *****
20 REM * gran-premio *
30 REM *****
40 GO SUB 500
50 LET d$=INKEY$
60 IF d$="1" THEN LET t=1
70 IF d$="2" THEN LET t=2
80 LET vx=vx-(d$="n")+ (d$="m")
90 IF SCREEN$ (vy+1,vx)<>" " THEN
100 GO TO 300
110 LET rx=rx+(RND<0.5)-(RND<0.
120 IF rx<0 THEN LET rx=0
```

```



130 IF rx>rm THEN LET rx=rm
140 INK 0
150 PAPER 0
160 PRINT AT vy,xv,n$.
170 PAPER 4
180 PRINT AT 21,01:$.
190 POKE 23692,255
200 PAPER 0
210 PRINT AT 21,rx,r$.
220 INK 7
230 PAPER 0
240 PRINT AT vy,v,v$.
250 LET k=k+1
260 LET dl=2-t+25
270 FOR i=1 TO dl
280 NEXT i
290 LET xv=v
300 GO TO 70
310 INK 0
320 PAPER 0
330 PRINT AT vy,xv,n$.
340 FOR i=1 TO 5
350 INK 2
360 PAPER 4
370 PRINT AT vy+1,vx,a$,
380 FOR j=1 TO 10
390 NEXT j
400 BEEP 0.01:1
410 PRINT AT vy+1,vx;v$.
420 FOR j=1 TO 10
430 NEXT j
440 NEXT i
450 INK 0
460 PRINT AT 8,8,"Km recorridos
470
480 IF INKEY$<>" THEN GO TO 50
490 PRINT AT 14,12,"Otra ?";
500 LET d$=INKEY$
510 IF d$= THEN GO TO 530
520 IF d$="n" THEN RUN
530 PAPER 7
540 CLS
550 STOP
560 PAPER 4
570 CLS
580 LET a$="a"
590 FOR i=USR "a" TO USR "c"-1
600 REAC a
610 POKE 1,a
620 NEXT i
630 LET r$="aaa"

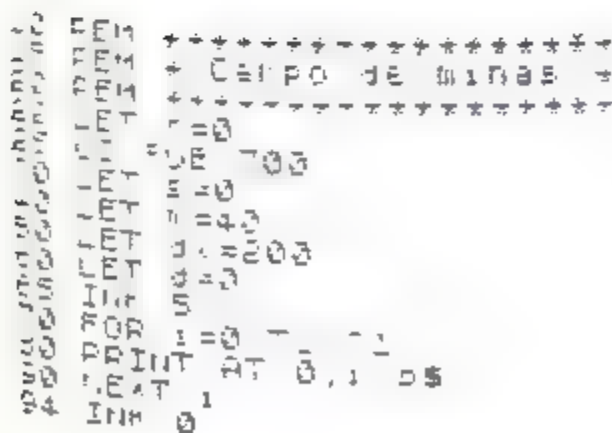
```





CAMPO  
DE MINAS

Intente atravesar el campo de batalla con su tanque, evitando las minas que están colocadas al azar por el ordenador. Cada vez que alcance la parte alta de la pantalla, se inicia un nuevo recorrido. Para dirigir el tanque, utilice las teclas  y .





```

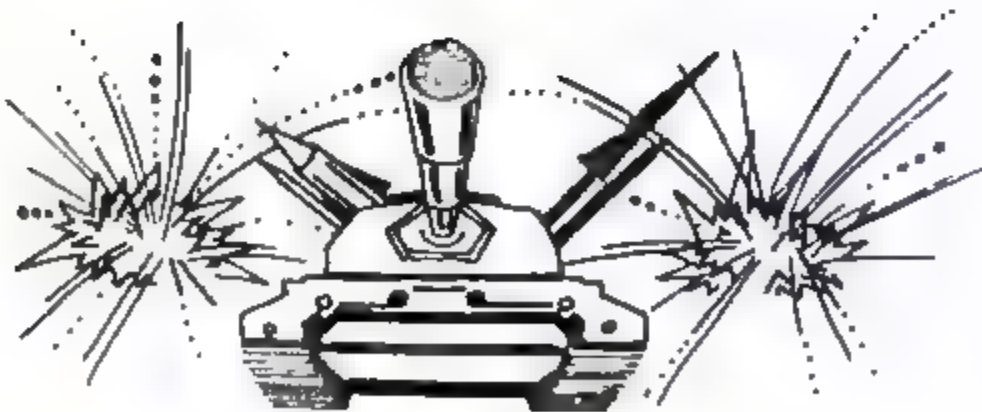
95 PAPER 2
100 FOR i=1 TO m
110 LET P=INT (RND*20)+1
115 LET PY=INT (RND*10)+1
120 PRINT AT PY,PX;M$,
130 NEXT i
140 FOR i=1 TO 10
150 PRINT AT i,0;M$.
160 PRINT AT i,01;M$,
170 NEXT i
175 PAPER 6
180 LET JX=INT (RND*20)+5
190 LET JY=21
195 PRINT AT JY,JX;J$,
200 FOR i=1 TO d1
210 NEXT i
220 LET r$=INKEY$
230 LET d1=IF r$="0" THEN r$="1"
240 IF d1<>0 THEN LET d=d1
250 IF r$="n" THEN LET d=0
260 LET JX=JX+d
265 LET JY=JY-1
270 IF SCREEN$ (JY,JX)<>0$ THEN
GO TO 400
290 PRINT AT JY,JX;J$,
300 LET s=s+1
310 IF s<50 THEN LET n=s
320 BEEP 0.01,n
330 IF JY=0 THEN GO TO 500
340 GO TO 220
400 PRINT AT JY,JX,s$;
410 LET r$=INKEY$
420 IF s>r THEN LET r=s
430 PRINT AT 10,10,"Puntos
s,
440 PRINT AT 13,5;"Puntuacion M
a'ima : ";r;
450 PRINT AT 13,10;"Otra ?";
460 LET r$=INKEY$
470 IF r$="" THEN GO TO 460
480 IF r$<>"n" THEN RESTORE : G
O TO 25
485 INK 0
490 PAPER 7
495 BORDER 7
497 CLS
498 STOP
500 FOR i=1 TO 500
510 NEXT i
520 LET m=m+1
530 LET d1=d1-20
540 CLS

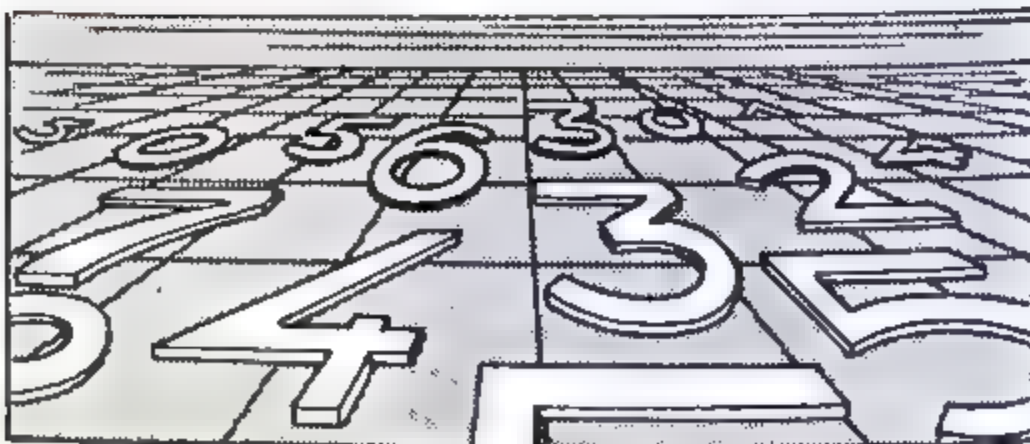
```

```

1000 GO TO 50
1010 BORDER 0
1020 BORDER 0
1030 CLOS
1040 LET B$=" "
1050 LET C$=CID$ 32
1060 FOR I=USA "a" TO USA "b"-1
1070 B$=B$+C$
1080 C$=C$+1
1090 NEXT I
1100 LET C$=CID$ 144
1110 LET B$=B$+C$ 140
1120 LET C$=CID$ 140
1130 RETURN
1140 DATA 0,0,107,127,127,127,12
1150

```





# NUMERIX

En este juego, debe bombardear con ayuda de su avión a las cifras que se encuentran en la parte baja de la pantalla a fin de añadir sus valores a su suma de puntos. Para soltar una bomba, pulse una tecla cualquiera. Cada cifra alcanzada aumenta el número de bombas disponibles.

```
100 REM *****
110 REM * NUMERIX *
120 REM *****
130 LET T=0
140 RESTORE
150 GO SUB 1000
160 PRINT AT 25,5 85
170 LET S=INT(RND/5)
180 IF S=0 AND B=0 THEN
190 LET B=1
200 LET B=B+1
210 IF B=0 THEN LET B=B+1
220 IF B>21 THEN PRINT AT 25,1
230 LET B=0 IF B=1 THEN
240 GO TO 600
```

```

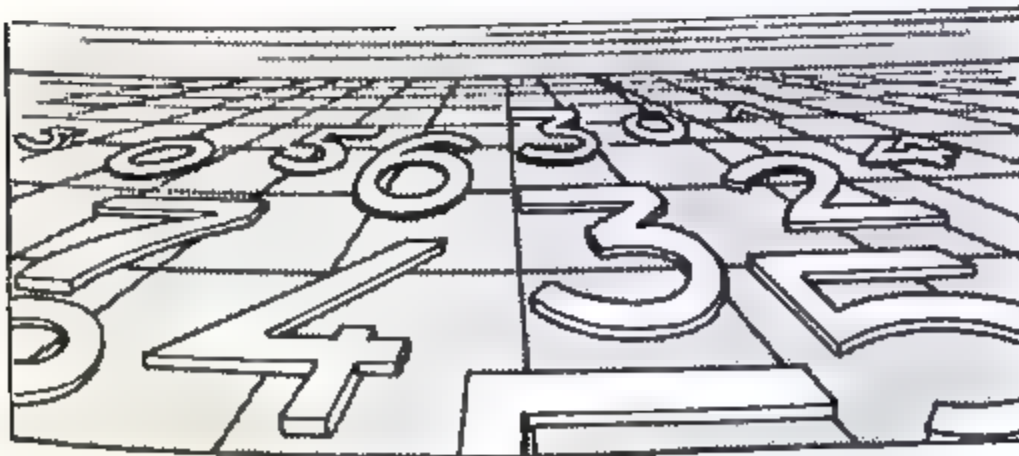
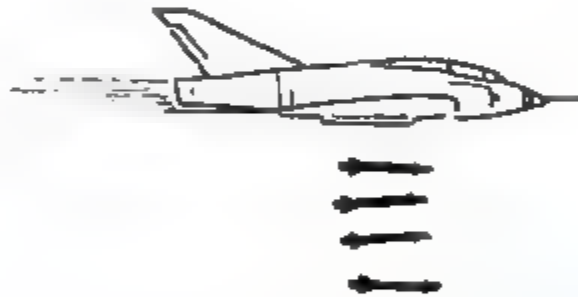
145 IF BY=0 THEN LET C$="GREEN"
150 IF BY=0 THEN IF C$="GREEN" THEN GOTO 300
160 IF BY=0 THEN PRINT AT BY-1
170 PRINT AT BY, BX, B$.
180 IF BY=0 THEN FOR I=1 TO 5
190 LET A = 32 - 1
200 IF A = 0 THEN LET A = 32 FOR I=1 TO 5
210 GO TO 100
220 PRINT AT BY-1 B$.
230 PRINT AT BY B$.
240 LET C$ = C$ + CODE (C$-48) + 10
250 LET C$ = C$ + 10
260 LET B$ = B$ + 0.5
270 LET C$ = 1000
280 RETURN
290 PRINT AT 10,10;"Puntos : ",
300
310 IF S = 7 THEN LET R=S
320 PRINT AT 10,6;"Puntuacion M
330
340 PRINT AT 10,10;"Otra "
350 IF S = 7 THEN GOTO 640
360 IF S = 7 THEN GOTO 650
370 IF S = 7 THEN GOTO 40
380
390
400
410
420
430
440
450
460
470
480
490
500
510
520
530
540
550
560
570
580
590
600
610
620
630
640
650
660
670
680
690
700
710
720
730
740
750
760
770
780
790
800
810
820
830
840
850
860
870
880
890
900
910
920
930
940
950
960
970
980
990

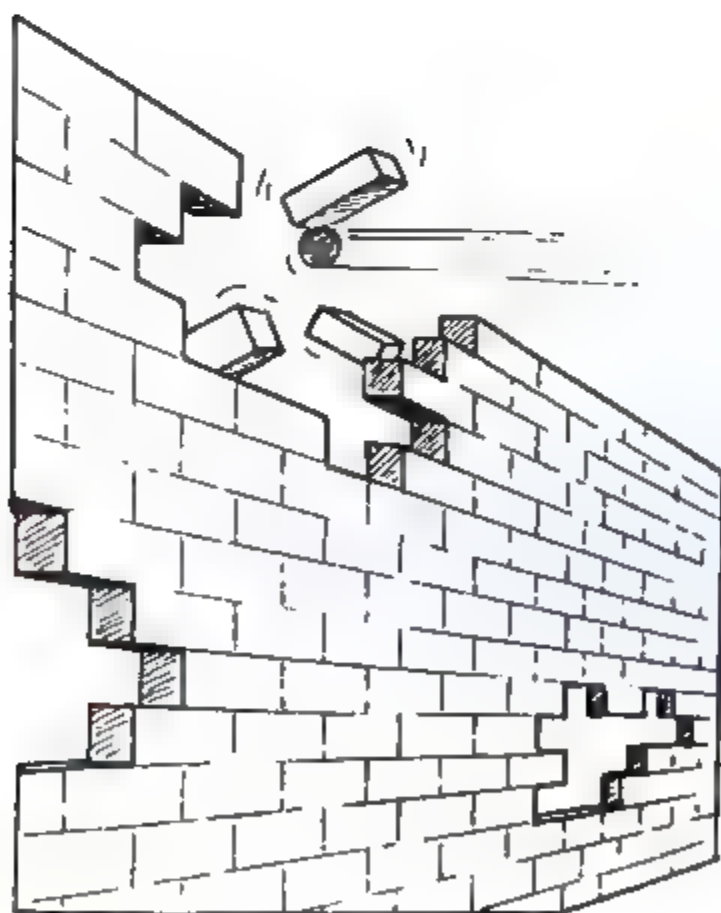
```

```

1100 LET S=0
1110 RETURN
1200 LET J=INT (RND*9)+1
1300 LET X=INT (RND*30)+1
1400 LET Y=INT (RND*3)+19
1510 IF SCREEN$ (Y,X) <> " " THEN G
1520 TO 1305
1600 LET U=INT (RND*7)
1640 IF U=5 OR U=4 THEN GO TO 13
1700
1850 INK 0
1900 PRINT AT Y,X..
1930 RETURN
2000 FOR I=USR "a" TO USR "d"-1
2010 READ A
2020 POKE I,A
2030 NEXT I
2040 RETURN
2100 DATA 0,0,0,0 0 63,127,255
2210 DATA 0,0,0,1,3,255,255,255
2300 DATA 40,10,56 124,124,124,5
2400
2510

```





# LA PARED

Este es un juego que se acostumbra a ver en los cafés. Gracias a su computadora, ahora podrá jugar con él sin gastar ni un céntimo. El objetivo del juego es muy sencillo: intentar destruir una pared de ladrillos con ayuda de una pelota que debe ser relanzada con su raqueta. Cada ladrillo que rompa le proporciona un punto. Cuando el muro ha sido destruido por completo, aparece otro nuevo. dispone de diez pelotas para intentar conseguir el mayor número posible de puntos. Utilice las teclas <←>, <→> y <SPACE> para desplazar la raqueta.

```
10 REM *****
200 REM + La Pared+
300 REM *****
400 LET P=0
500 LET L=0
600 LET T=0
700 LET R=0
800 LET S=0
```



```

50 GO SUB 730
60 INK 2
70 PAPER 7
80 PRINT AT by,bx,n$.
90 LET bx=bx+dx
100 LET by=by+dy
110 IF SCREEN$(by,bx) <> n$ THEN
LET dy=-dy LET s=s+1 BEEP 0.0
1.1
120 PRINT AT by,bx,b$.
130 IF by=20 AND ABS (bx-cx-3 >
1 THEN GO TO 410
140 IF by=20 AND bx>3 AND bx<23
THEN PRINT AT by,bx;n$): LET bx
=bx+cx
150 IF by=20 OR by=1 THEN BEEP
0.01,1 LET dy=-dy
160 IF bx=2 OR bx=29 THEN BEEP
0.01,1 LET dx=-dx
170 LET d$=INKEY$
180 LET d=2*( (d$="a") - (d$="i") )
190 IF d<>0 THEN LET d0=d
200 IF d$=n$ THEN LET d0=0
210 LET cx=cx+d0
220 LET ch=SGN d0
240 IF cx<0 THEN LET cx=0
250 IF cx>25 THEN LET cx=25
260 INK 0
270 PRINT AT cy,cx,r$.
280 IF s=155 THEN GO SUB 1210
290 GO TO 60
300 LET nb=nb+1
310 IF nb=11 THEN GO TO 530
320 PRINT AT by,bx,n$,
330 FOR i=1 TO 3
340 BEEP 0.1,5
350 NEXT i
360 LET d0=0
370 GO SUB 1150
380 GO TO 60
390 INK 0
400 LET s=s+255*k
410 PRINT AT 5,11,"Puntos . ";s
420 IF s>r1 THEN LET r1=s
430 PRINT AT 10,6,"Puntuacion M
axima";r1
440 PRINT AT 15,11,"Otra ",
450 LET nb=0
460 LET k=0
470 LET s=0
480 LET d$=INKEY$

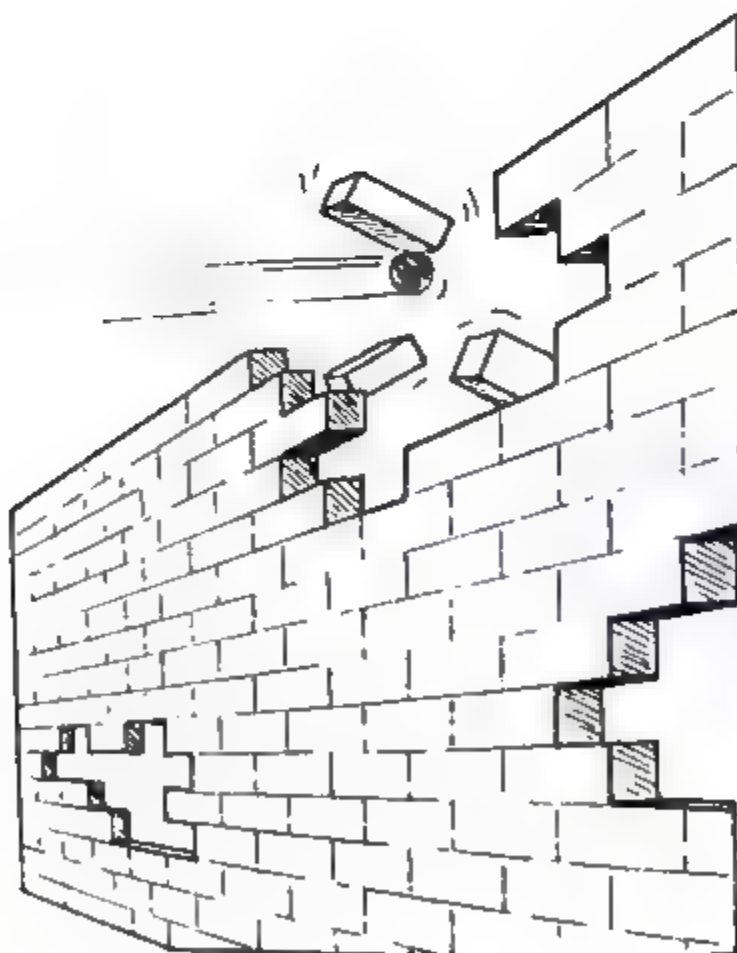
```

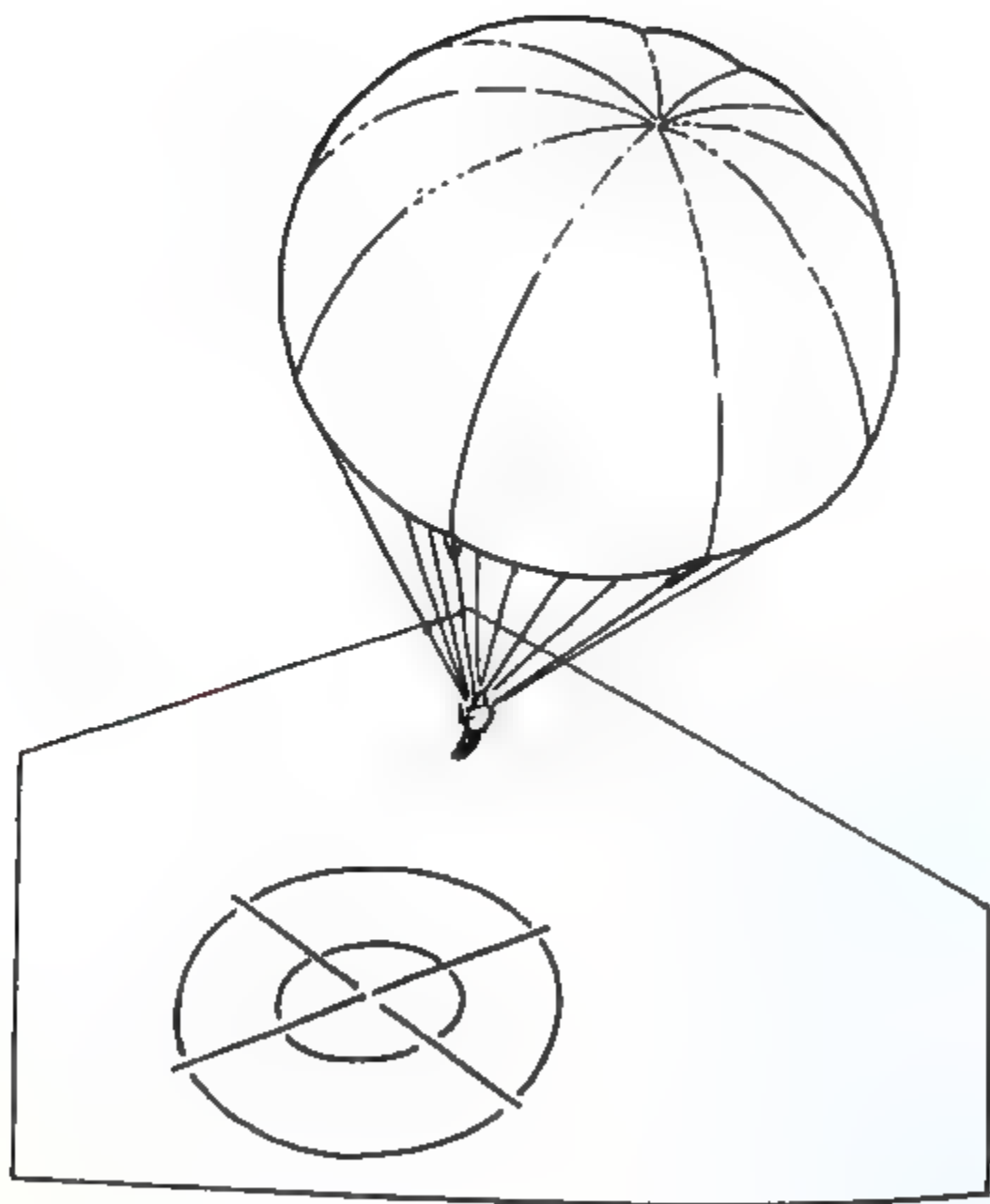
```

650 IF d$(<>' ') THEN GO TO 650
660 LET d$=INKEY$
670 IF d$="" THEN GO TO 670
680 IF d$(<>'n') THEN RESTORE G
0 TO 50
700 INK 0
710 PAPER 7
720 BORDER 7
730 CLS
740 STOP
750 PAPER 7
760 BORDER 7
770 CLS
780 FOR i=USR 'a' TO USR 'e'-1
790 READ a
800 PEEK i,a
810 NEXT i
820 LET e$=CHR$ 146
830 LET c$=CHR$ 147
840 LET n$=CHR$ 32
850 LET r$=n$+n$+CHR$ 144+CHR$
144+CHR$ 144+n$+n$
860 LET b$=CHR$ 145
870 INK 1
880 FOR i=1 TO 30
890 PRINT AT 0,i;CHR$ 143.
900 NEXT i
910 FOR i=1 TO 20
920 PRINT AT i,1 CHR$ 143
1000 PRINT AT i,30,CHR$ 143.
1010 NEXT i
1020 INK 0
1030 FOR i=2 TO 7
1040 PAPER i-1
1050 FOR j=3 TO 27 STEP 2
1060 IF 1/2<INT (1/2) THEN GO T
0 1110
1080 PRINT AT i,j,e$,c$,
1090 GO TO 1120
1110 PRINT AT i,j,c$,e$,
1120 NEXT j
1130 NEXT i
1140 LET cx=12
1150 LET cy=21
1160 LET bx=19
1170 LET bx=INT (RND*26)+3
1180 LET cy=-1
1190 LET cx=INT (RND*2)-0.5)*2
1200 RETURN
1210 LET k=k+1
1220 LET e=0
1230 PRINT AT cy,bx,n$;

```







# PARACAIDAS

Saltando de un helicóptero en vuelo, intente alcanzar el blanco situado en el suelo. Una primera presión sobre una tecla le hará caer verticalmente en caída libre. Una segunda presión provoca la abertura del paracaídas. Entonces el descenso sigue con más lentitud y con un ángulo de 45 grados por efecto del impulso del viento. Cuanto más espere para abrir el paracaídas, menos será desviado. Pero, no espere demasiado, pues por debajo de los cien metros el paracaídas no se abrirá.

```
10 REM ++++++*****
20 REM + Paracaídas +
30 REM ++++++*****
35 LET z=0
40 GJ SUB 470
50 LET h=h-1
70 IF h=-1 THEN PRINT AT 0,0,m
5 LET hh=23: LET h=23
75 INK 3
```

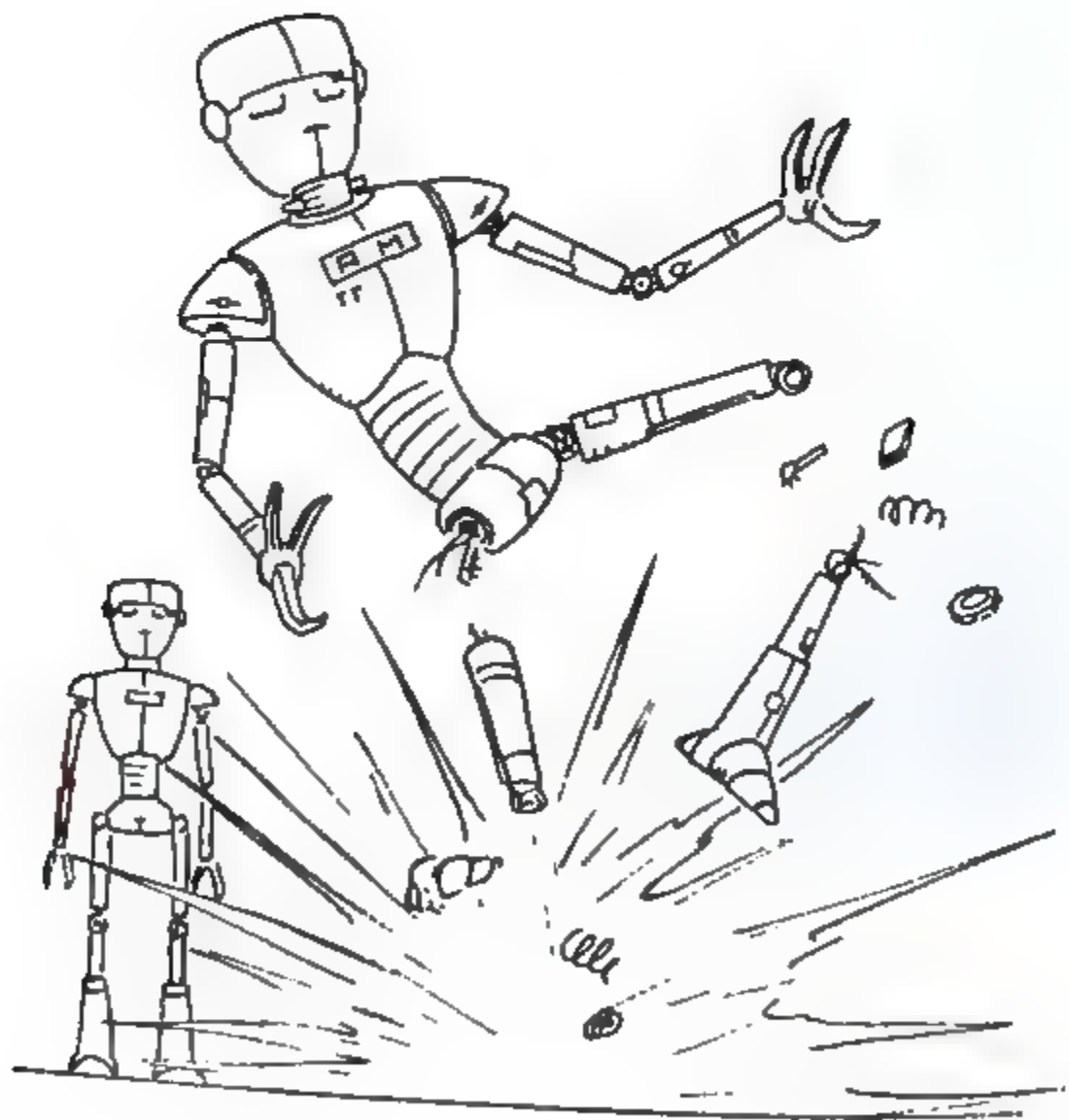
```

0000 PRINT AT 0,0,0$
0001 LET d$=INKEY$
0002 IF d$="" THEN GO TO 140
0003 IF d$="1" THEN GO TO 140
0004 IF d$="2" THEN LET op=1 GO T
0005
0006 LET sp=1
0007 IF op=0 THEN LET pv=1 LET
0008 +1-5
0009 IF sp=0 THEN GO TO 245
0010 IF op=0 THEN LET pv=pv+1
0011 IF op=1 THEN LET pv=spv+0.5
0012 sp=sp-0.5
0013 IF pv>10 OR pv<0 THEN GO TO
0014
0015 IF op=1 THEN GO TO 205
0016 PRINT AT v,no,ns$
0017 LET v=pv
0018 LET no=pr
0019 INK 0
0020 PRINT AT v,no,c$,
0021 FOR i=1 TO 40 NEXT i
0022 GO TO 50
0023 INK 2
0024 PRINT AT v,no,ns$,
0025 PRINT AT v+1,no,ns$,
0026 LET v=pv
0027 LET no=pr
0028 PRINT AT v,no,p$,
0029 PRINT AT v+1,no,q$,
0030 FOR i=1 TO 40 NEXT i
0031 GO TO 50
0032 IF INT (no+0.5)<>pa THEN GO
0033 TO 320
0034 FOR i=1 TO 500
0035 NEXT i
0036 LET s=s+1
0037 GO SUB 470
0038 GO TO 50
0039 CLS
0040 INK 0
0041 PRINT AT 10,10;"Puntos : ",
0042
0043 PRINT AT 14,10;"Otra ?",
0044 LET d$=INKEY$
0045 IF d$="" THEN GO TO 380
0046 IF d$="n" THEN RUN
0047 INK 0
0048 PAPER 7
0049 BORDER 7
0050 CLS
0051 STOP

```

[illegible]





# ROBOTS

Está solo, abandonado sobre un planeta defendido por robots asesinos. El suelo está sembrado de minas las cuales debe evitar necesariamente. Las minas están representadas en la pantalla mediante estrellas rojas. Al comenzar el juego, hay cinco robots preparados sobre el terreno. Sin perder ni un segundo, los robots se precipitan contra usted siguiendo siempre el camino más corto. Afortunadamente, los robots son ciegos y no pueden ver las minas situadas entre usted y ellos, lo cual le permitirá, siempre que se desplace adecuadamente, eliminarlos. Para ello utilice las teclas:

<Q>	<W>	<E>
<A>		<D>
<Z>	<X>	<C>

según la dirección elegida por usted. La tecla <S> puede ser empleada como última ayuda, le permite trasladarse a una posición determinada al azar (con riesgo de caer sobre una mina o sobre uno de los robots). Una vez eliminados todos los robots, el juego sigue con un robot suplementario. Si salta sobre una mina o un robot le mata, aún no está todo perdido. Tiene cinco vidas.

2

```

550 IF nh=0 THEN LET nh=1 GO
TO 130
560 CLS
570 INK 0
580 PRINT AT 10,9;"Puntos : "
590 PRINT AT 20,9;"Otra ?"
600 IF INKEY$="" THEN GO TO 65
0
610 LET d$=INKEY$
620 IF d$="" THEN GO TO 660
630 IF d$="n" THEN RUN
640 WORDER 7
650 CLS
660 STOP
670 LET d$=INKEY$
680 IF d$="a" THEN LET hx=hx-1
690 IF d$="s" THEN LET hy=hy-1
700 IF d$="e" THEN LET hy=hy-1
710 IF d$="x" THEN LET hx=hx+1
720 IF d$="d" THEN LET hx=hx+1
730 IF d$="v" THEN LET hx=hx-1
740 IF d$="c" THEN LET hy=hy+1
750 IF d$="c" THEN LET hy=hy+1
760 IF d$="s" THEN LET hx=INT
(RND*30)+1: LET hy=INT (RND*10)+1
770 LET s=s+1
780 RETURN
790 INK 0
800 WORDER 1
810 WORDER 5
820 CLS
830 PRINT AT 21,0;"Puntos : "
840 IF nh=1 THEN GO TO 1000
850 FOR i=1 TO nh-1
860 PRINT AT 21,15+i;h$;
870 NEXT i
880 INK 2
890 PAPER 4
900 FOR i=0 TO 31
910 PRINT AT 0,i;m$;
920 PRINT AT 20,i;m$;
930 NEXT i
940 FOR i=1 TO 19
950 PRINT AT i,0;m$;
960 PRINT AT i,31;m$;

```

```

11100 NEXT I
11200 FOR I=1 TO 10
11300 LET R=INT (RND*30)+1
11400 LET S=INT (RND*10)+1
11500 IF SCREEN$ (HY,HX) <> 0$ THEN
11600 TO 1140
11700 PRINT AT HY,HX;M$.
11800 NEXT I
11900 ORDER 5
12000 LINK 0
12100 FOR I=1 TO 10
12200 LET C(1,1)=INT (RND*30)+1
12300 LET C(1,2)=INT (RND*10)+1
12400 IF SCREEN$ (C(1,2),C(1,1)) <> 0$ THEN
12500 TO 1220
12600 PRINT AT C(1,2),C(1,1);C$.
12700 NEXT I
12800 LET HX=INT (RND*30)+1
12900 LET HY=INT (RND*10)+1
13000 IF SCREEN$ (HY,HX) <> 0$ THEN
13100 TO 1280
13200 LET X=HX
13300 LET Y=HY
13400 FOR I=1 TO 5
13500 LINK 0
13600 PRINT AT HY,HX;CHR$ 143;
13700 PRINT AT 0,1,0
13800 LINK 4
13900 PRINT AT HY,HX;H$.
14000 FOR J=1 TO 10
14100 NEXT J
14200 NEXT I
14300 PRINT C$
14400 PRINT H$
14500 PRINT X$
14600 PRINT Y$
14700 PRINT C$
14800 PRINT H$
14900 PRINT X$
15000 PRINT Y$
15100 PRINT C$
15200 PRINT H$
15300 PRINT X$
15400 PRINT Y$
15500 PRINT C$
15600 PRINT H$
15700 PRINT X$
15800 PRINT Y$
15900 PRINT C$
16000 PRINT H$
16100 PRINT X$
16200 PRINT Y$
16300 PRINT C$
16400 PRINT H$
16500 PRINT X$
16600 PRINT Y$
16700 PRINT C$
16800 PRINT H$
16900 PRINT X$
17000 PRINT Y$
17100 PRINT C$
17200 PRINT H$
17300 PRINT X$
17400 PRINT Y$
17500 PRINT C$
17600 PRINT H$
17700 PRINT X$
17800 PRINT Y$
17900 PRINT C$
18000 PRINT H$
18100 PRINT X$
18200 PRINT Y$
18300 PRINT C$
18400 PRINT H$
18500 PRINT X$
18600 PRINT Y$
18700 PRINT C$
18800 PRINT H$
18900 PRINT X$
19000 PRINT Y$
19100 PRINT C$
19200 PRINT H$
19300 PRINT X$
19400 PRINT Y$
19500 PRINT C$
19600 PRINT H$
19700 PRINT X$
19800 PRINT Y$
19900 PRINT C$
20000 PRINT H$

```





## **ZX SPECTRUM - QUÉ ES, PARA QUÉ SIRVE Y CÓMO SE USA** por Tim Langdell

Este manual es el libro indispensable para todo aquel que quiera conocer el fantástico mundo de este ordenador. Empezará en cómo conectarlo y acabará dejando al lector en un grado más que elevado para llevar el Spectrum al máximo.

## **PROFUNDIZANDO EN EL ZX SPECTRUM** por Dilwyn Jones

Para los que no se conformen con los manuales, este libro profundiza en los secretos del ZX Spectrum. Tanto si quiere profundizar en el ROM, como si quiere divertirse con un juego en tres dimensiones, en este título encontrará toda la información necesaria.

## **ZX SPECTRUM, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS** por Chris Callender

El ZX Spectrum es un ordenador que no sólo sirve para juegos. En esta obra se explican quince programas prácticos para el hogar y el negocio. Directorios, contabilidad, gráficos, stocks, calendario, etc.

SOFTWARE: CINTA CASSETTE INCLUYENDO LOS 15 PROGRAMAS QUE SE TRATAN EN EL LIBRO «ZX SPECTRUM, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS».

## **CÓMO DISEÑAR SUS PROPIOS JUEGOS PARA EL ZX SPECTRUM**

por Ramón Rovira (en preparación)

Este libro está concebido para que cada uno pueda diseñarse sus propios juegos y no tenga que conformarse en copiar y jugar con los ya clásicos y repetitivos. De forma clara y con ejemplos prácticos enseña a diseñar juegos inteligentes, de aventuras, marcianos, etc.

## **COMMODORE 64, QUÉ ES, PARA QUÉ SIRVE Y CÓMO SE USA**

por D. Eilershaw y P. Schofield

En esta obra se enseña de modo simple y sencillo cómo dar los primeros pasos con este ordenador. Se explica cómo conectarlo, cómo emplearlo y cómo aprovecharlo al máximo adjuntando un vocabulario del Basic que le hará más comprensible el manejo del ordenador.

## **COMMODORE 64, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS** por Chris Callender

El Commodore 64 es un ordenador que no sólo sirve para juegos. En esta obra se explican quince programas prácticos para el hogar y el negocio. Directorios, contabilidad, gráficos, stocks, calendario, etc.

SOFTWARE: CINTA CASSETTE INCLUYENDO LOS 15 PROGRAMAS QUE SE TRATAN EN EL LIBRO «COMMODORE 64, APLICACIONES PRÁCTICAS PARA LA CASA Y LOS PEQUEÑOS NEGOCIOS».



1. Trezos
2. Campo de minas
3. Robots
4. Persecución
5. Alfabeto
6. Sprint
7. Aterrizaje
8. Bajo el cocotero
9. Numerix
10. Clonplés
11. La pared
12. Exocet
13. Tanque
14. Slalom
15. Gran premio
16. Bombardeo aéreo
17. Paracaidas
18. La caza del pato